

15 Programme auf Diskette

64'er

ANWENDUNGEN

Trip in die PC-Welt mit Sir-Dos

So machen Sie den C 64 zum MS-DOS-Computer!

Zwei Räder statt vier

Fahrtenbuch und Kostenverwaltung für den Biker

Heimkino mit Durchblick

Video Manager 3.0 verwaltet bis zu 600 Filme

Unter der Lupe

Kurztests, Tips & Patches zu beliebter C 64-Software

Jetzt kommt das 2te Archimedes Sonderheft !!

Das zweite Archimedes bringt jetzt noch mehr Informationen für den Einstieg in die preisgünstige Archimedes-Super-Home-Computer-Welt mit RISC- Technologie. Hier sind Themen die begeistern:

- Ein Super-Einsteigerteil bringt die Archimedes Rechner im Überblick
- Systemvergleich: Amiga 1200 gegen Archimedes 3010
- 14 Seiten Super-Spieletests
- Entscheidungshilfe beim Hard- und Softwarekauf
- Artworks, das vektororientierte Zeichenprogramm
- 80486 PC-Karte



Ab sofort im Zeitschriftenhandel!

Oder Heft einfach mit diesem Coupon bestellen bei: Markt & Technik Leserservice, CSJ Postfach 14 02 20, 8000 München 5

☒ Ja, ich bestelle ______ Exemplare vom Archimedes Sonderheft Nr. 2 für 7,-- DM(Heft (zzgl. Versandkosten). Ich bezahle nach Erhalt der Sendung.

Name , Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

Ulrich Schell/ München



Texteditoren

Universeller Texteditor
»Text 83-2«: Damit macht's Spaß, Briefe zu schreiben oder Kundenrechnungen zu entwerfen – unser Allroundkünstler simuliert einen 80-Zeichen-Bildschirm! 4

Tools

Rundreise
»Texto-Fox«: Jetzt steht dem florierenden Datenaustausch zwischen den beliebten C-64-Textverarbeitungen Printfox, Mastertext und Textomat nichts mehr im Weg! 6

Ordnung muß sein
»Multi-Maker V2.2«: Räumt alle Disketten auf und sorgt für Durchblick im Diskettenchaos. Zusätzlich lassen sich komfortable Lademenüs generieren. 7

Grafik

Mask – der Blockgrafikgenerator
Vorbei ist's mit unübersichtlichen Basic- oder Assembler-Befehlen, um attraktive Ein- und Ausgabe-Screens zu entwerfen. Machen Sie's doch direkt am Bildschirm und speichern ihn als Datei! 8

Lernprogramme

Elektronischer Spickzettel
»Hypra«: Wenn mal wieder keiner Zeit hat, Ihren Wissensstand vor der nächsten Schulaufgabe abzufragen: Mit Hypra wird der C64 zur stummen, aber geduldigen Lernhilfe. 13

Pauken ohne Horror
»Vokabelprogramm«: Hapert's bei den Fremdsprachen? Daß Vokabeln pauken Spaß macht, beweist unser Lernprogramm. 16

Simulation

Sir-DOS V1.2 – der PC-Simulator
Kaum zu glauben: Der C64 reagiert auf Anweisungen und Befehle des Betriebssystems MS-DOS IBM-kompatibler Personalcomputer! 22

Tips & Tricks

Nobody is perfect
Unsere große Tips- und Tricks-Sammlung bringt raffinierte Hinweise und hilfreiche Problemlösungen zu beliebter C-64-Anwendungssoftware. 24

Publish 64 mit Proportionalmaus
»P64.Patch«: Endlich – unser DTP-Programm im 64'er-Sonderheft 72 läßt sich jetzt auch mit einer Commodore-kompatiblen Maus steuern! 32

Topprint mit Centronics-Schnittstelle
»Toppatch 1.0«: Das konnte unser komfortables Druckprogramm im 64'er-Sonderheft 72 bislang noch nicht: Schilder, Gruß- oder Glückwunschkarten zu einem parallel angeschlossenen Drucker schicken. 50

C-64-Shop

Anwendungen, die's in sich haben
Für alle, die Ihre Softwaresammlung komplettieren möchten: eine informative Übersicht fantastischer Anwendungsprogramme, die bis heute in den 64'er-Sonderheften veröffentlicht wurden. 33

Fun-School 4
Teddy und Freddy Frog als ABC-Schützen: Zwei grafisch ausgezeichnet gestaltete Lernprogramme für Kinder von 5 bis 7 Jahren im Test. 36

Multidatei 64 zweckentfremdet
Wie eignet sich eine als Lernhilfe konzipierte Dateiverwaltung zum Erfassen von Adressen oder Videos? Wir haben die kommerzielle Software unter die Lupe genommen. 37

...bis zur letzten Konjugation
»Vokabeltrainer Englisch/Französisch«: Die beiden Lernprogramme vom Falken-Verlag bestechen durch Komfort und hohen Lerneffekt. Davon konnten wir uns im Test überzeugen. 38

Die Bilderfabrik
»Video-Digitizer«: Hält das Scanntronik-Modul, was man sich vom klangvollen Produktnamen verspricht? Wir wollten's genau wissen ... 39

Dateiverwaltungen

Die Privat-Videothek
»Video-Manager V3«: Wer den Durchblick beim privaten Pantoffelkino nicht verlieren will, braucht unsere unkomplizierte Videoverwaltung, die mit jeder Floppy und jedem Drucker zusammenarbeitet! 44

Krieg den Listen
»List-Designer Two V4.0«: Hastig hingekritzelte Notizen auf losen Zetteln verliert man schnell – nicht aber unser Datenbank-Programm, das kaum noch Wünsche offen läßt. 46

Radlers Maß
»RB-Fahrrad«: Nicht nur beim Auto sollte man über die Kosten stets im Bilde bleiben – auch ein Fahrrad kann den Geldbeutel ganz schön belasten. Außer komfortabler Kostenerfassung enthält das Programm ein übersichtliches Fahrtenbuch, das Ihre gestrampelten Kilometer registriert. 48

Sonstiges

Diskettenseiten 18

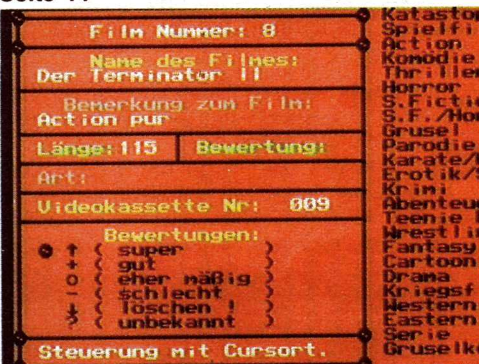
Impressum 20

Disklader 21

Vorschau 64'er-Sonderheft 92 50

Alle Programme aus Artikeln mit einem -Symbol finden Sie auf der beiliegenden Diskette (Seite 19)

Video-Manager V3: erfaßt und verwaltet maximal 600 Filmtitel pro Datei
Seite 44





Mask: Eingabemasken für Dateiverwaltungen oder raffinierter Einsatz von Blockgrafikzeichen: direkt auf dem Monitor eingeben und speichern!
Seite 8

TEXT 83-2

UNIVERSELLER TEXTEDITOR

Sie wollten mal schnell einen Brief schreiben, Ihre Bewerbungsunterlagen fertig machen, eine kleine Grafik entwerfen oder eine Rechnung an einen Kunden schreiben? Dann liegen Sie mit »TEXT 83-2« genau richtig.

TEXT 83-2 ist zwar nicht das schnellste Programm, da in Basic geschrieben, aber es bietet eine komfortable Benutzeroberfläche und ist in seiner Handhabung wohl eines der einfachsten Programme seiner Art. Es arbeitet dank einer entsprechenden Maschinenroutine mit 80 Zeichen pro Zeile. Es können bis zu fünf Seiten gleichzeitig bearbeitet werden.

Nachdem Sie das Programm mit LOAD"TEXT 83-2",8 geladen und mit »RUN« gestartet haben, gelangen Sie ins Voreinstellungsmenü.

Während die Frage nach dem Datum eine reine Formsache ist, sind die anderen Fragen von größerer Bedeutung.



[1] Kurz nach dem Start des Programms müssen Sie drei Fragen beantworten

Komma?

Kommas werden bei der Speicherung als Befehlszeichen betrachtet und es kommt zu Fehlern, wenn man sie verwendet. Wenn also gespeichert werden soll, diese Frage bitte immer mit



[2] Falls Sie mal nicht weiter wissen, gibt die Hilfeseite Auskunft

nein beantworten. Kommas werden vom Programm selbst durch einen Punkt ersetzt.

Grafik und Text?

Wird hierbei Grafik gewählt, werden beim Ausdruck keine zusätzlichen Zeilen eingeschoben. Das bedeutet, daß unter Ausnutzung der Grafikzeichen im Groß/Kleinschrift-Modus auch Grafiken erzeugt werden können. Wenn der Drucker nicht auf 7/72 Zeilenvorschub, sondern auf 1/8 eingestellt sein

sollte, werden genau 60 Zeilen/Seite gedruckt. Das Programm ist für die Arbeit mit Commodore-Druckern geschrieben. Alle Steuerzeichen sind darauf bezogen, das heißt nicht, daß das Programm nicht auch mit anderen Druckern zusammenarbeitet: dann sind aber Einschränkungen möglich.

Menü

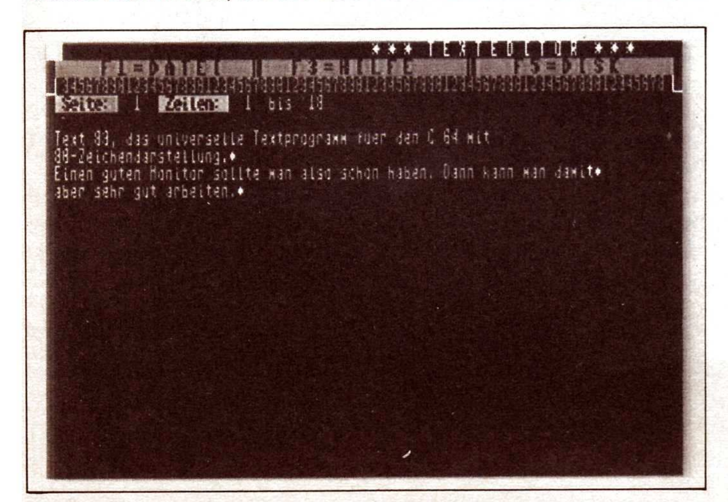
Sind alle Fragen beantwortet, gelangt man ins Programm-Menü. Dieses besteht aus sechs Punkten, die mit F1, F3 und »HOME« erreicht werden. Nach Bestätigen mit <RETURN> gelangt man in die einzelnen Unterprogramme.

Editor

Beim ersten Anwählen dieses Punktes wird zuerst nach dem Namen der Datei gefragt. Wird der Editor erneut angefahren, wird die Frage übersprungen und in der Zeile fortgefahren, in der der Editor verlassen wurde. Im Editor wird der 80-Zeichen-Modus aktiv. Das gewährleistet optimale Übersicht, da ein Hin- und Herschieben des Textes entfällt und so die Seite besser eingeteilt werden kann. Am Bildkopf sind Hilfeleisten sichtbar, die die wichtigsten Editierhilfen anzeigen. In der ersten Zeile stehen der oder die Dateinamen. Mit F1 gelangt man ins Hauptmenü. F3 ruft eine Hilfeseite auf, wo weitere Editiermöglichkeiten sowie diverse Druckersteuercodes aufgeführt sind. Ein Tastendruck führt wieder in den Editor. F5 ruft das Diskettenmenü auf, in dem das Directory der eingelegten Diskette eingesehen werden und Befehle an die Floppy gesendet werden können. Dateien oder auch Programme werden unter Angabe des vollen Namens aber auch mit dem * (Joker) gelöscht oder Disketten unter Angabe von Namen und ID formatiert. Danach geht es zurück in den Editor. Dort kann mit F2 und F4 der linke Tabulator und mit F6 und F8 der rechte Tabulator gesetzt werden. Der Stand der Tabulatoren ist in der dritten Kopfleiste angezeigt. In der vierten Zeile sind die Nummer der gerade zu bearbeitenden Seite und die Zeilennummern der Bildschirmseite angezeigt. Das Ende jeder Seite wird optisch signalisiert und muß mit F1 bestätigt werden.

Die Länge der Zeilen ist auf 78 Zeichen begrenzt. Jede Zeile wird mit <RETURN> abgeschlossen. Werden mehr als 78 Zeichen, bei gesetzten Tabulatoren natürlich weniger, eingegeben, wird das letzte Zeichen überprüft. Ist dies ein Leerzeichen, springt das Programm in die nächste Zeile, ist ein Wort noch nicht fertig, wird das Wort in die nächste Zeile übernommen (Wordwrap). Sollte man damit einmal nicht einverstanden sein, läßt sich jederzeit über das Menü in den Punkt »Ändern« wechseln und die Zeile durch z.B. einen Bindestrich korrigieren. Ist man wieder im Editor, geht's in der letzten Zeile weiter. Im Editor kann immer nur die Zeile bearbeitet werden, in der gerade der Cursor steht. Die Taste <INST> ist erlaubt, die Cursor-Tasten aber nicht!

Ist der Text oder die Grafik eingegeben, kommt man mit F1 wieder zum Menü, wo der Text weiter bearbeitet werden kann.



[3] Das Texteingabefeld von Text-83. Damit macht das Arbeiten Spaß

Löschen

Hier wird die aktuell im Speicher befindliche Datei nach einer Sicherheitsabfrage gelöscht. Anschließend ist man wieder im Voreinstellungsmenü.

Sichern

Nach Eingabe eines maximal zwölf Zeichen langen Namens oder einfacher Bestätigung mit <RETURN> wird die Datei unter »NAME« + ».TXT« gesichert. Existiert bereits eine Datei unter diesem Namen, wird man darauf hingewiesen und ein neuer Name verlangt.

Ändern

Dieser Programmpunkt unterscheidet sich bis auf folgende Besonderheiten kaum vom Editor:

Der Text wird immer in Blöcken von 20 Zeilen angezeigt und bei Erreichen der letzten Zeile um 20 Zeilen weitergescrollt, wobei die letzte Zeile wieder mitangezeigt wird.

Es sind alle Cursor-Tasten erlaubt, dafür aber nicht mehr die Taste <INST>. Das Prinzip des Punktes »Ändern« ist ein Überschreiben des Datensatzes. Zusätzlich werden Druckerzeichen zur Verfügung gestellt, die ein optimales Druckerbild garantieren. Diese Zeichen müssen einzeln am Zeilenanfang stehen, da sie im Punkt »Drucken« abgefragt und gelöscht werden. Eingestellte Druckerparameter bleiben erhalten, bis sie durch entsprechende Steuercodes oder Abschalten des Druckers gelöscht werden. Hinweise liefert die Hilfeseite.

Mit F3 und F5 können Zeilen eingefügt oder gelöscht werden. Mit F4 und F6 läßt sich der gesamte Text nach rechts oder links jeweils um ein Zeichen verschieben. Da bei Erreichen des linken oder rechten Randes keine Zeichen gelöscht werden, ist auch eine rechtsbündige Ausgabe nicht möglich.

Mit F1 gelangt man wieder ins Menü.

Laden

Nach Abfrage des Namens der Datei wird diese in den Speicher des Computers geladen. Existiert keine Datei unter diesem Namen, wird man darauf hingewiesen und ein neuer Name verlangt. Gibt man »1« ein, kommt man ins Menü. »$« zeigt das Directory der Diskette an.

Es ist auch möglich, mehrere Dateien in den Speicher zu holen. Diese werden auf dem Bildschirm aufgelistet. Damit können auch möglich Serienbriefe entstehen.

Wird zum Programmbeginn gleich eine Datei geladen und in den Editor gewechselt, erscheint der Text zeilenweise. Der Cursor steht dann immer am Zeilenende und die Zeile kann bearbeitet oder mit <RETURN> bestätigt werden. Natürlich kann man auch jeden anderen Menüpunkt anfahren.

Drucken

Der Menüpunkt »Drucken« wird über ein kleines Menü bedient. Nach Abfrage, ob eine oder alle Seiten gedruckt werden sollen, folgt entweder die Frage »welche« oder der Text wird seitenweise gedruckt. Nach jeder Seite muß die nächste bestätigt werden. Durch Tipp auf »E« wird das Drucken unterbrochen.

Wie schon erwähnt, wird jede Zeile nach Druckercodes abgefragt. Das erlaubt unter anderem ein Einfügen von Hoch- und Tiefzeichen, Unterstreichen, Fettdruck oder NLQ-Schrift. NLQ-Schrift ist bei Grafik prinzipiell erforderlich, damit die Grafik nicht verschoben wird.

Zu beachten wäre noch, daß für jeden Druckercode eine Leerzeile eingefügt wird. (aw)

Kurzinfo: Textverarbeitung

Programmart: Basic
Laden: LOAD"TEXT 83-2",8
Starten: RUN
Besonderheiten: 80-Zeichendarstellung auf dem C64
Benötigte Blocks: 66 (nur Hauptprogramm)
Programmautor: Jan Bauer

Text-Rundreise

Von A nach B zu kommen, fällt uns dank moderner Verkehrsmittel leicht. Einen Text aus Programm X nach Software Y zu transportieren, ist da schon wesentlich komplizierter. Vier kleine Programme helfen dabei aber ganz enorm.

Texte möglichst komfortabel zu schreiben und schön zu drucken läßt man am besten von darauf spezialisierten Programmen lösen. Daher kommt es oft vor, daß man mit Textverarbeitungsprogrammen wie Textomat oder Mastertext arbeitet, aber die zahlreichen Gestaltungsmöglichkeiten von Printfox nutzen möchte, um den Ausdruck optimal zu gestalten.

Doch dem stehen die unterschiedlichen Zeichencodes im Wege, die die einzelnen Programme benutzen. Vor allem Umlaute, Groß- und Kleinbuchstaben und andere Sonderzeichen sind davon betroffen.

Beispiel: Textomat – Printfox

Wenn Sie einen mit Textomat geschriebenen Text in Printfox laden möchten, gehen Sie so vor:

1. Laden Sie das Programm »Texto-Fox« von der Sonderheft-Diskette
2. Legen Sie nun die Diskette mit dem Textomat-Text ins Laufwerk
3. Starten Sie das Programm mit RUN
4. Geben Sie den Filenamen des Textomat-Files an
5. Geben Sie den Namen der anzulegenden Printfox-Datei ein
6. Laden Sie nach Abschluß der Konvertierung den Printfox
7. Nun können Sie den Text in Printfox bearbeiten

Vier kleine Konvertierprogramme helfen hier weiter. Mit Ihnen ist die Umwandlung von:

1. Textomat nach Printfox
2. Mastertext nach Printfox
3. Printfox nach Mastertext
4. Printfox nach Textomat

kinderleicht. Und über die Zwischenstation Printfox können Sie sogar Textomat-Formate nach Mastertext und umgekehrt umwandeln, also:

5. Textomat – Printfox – Mastertext und
6. Mastertext – Printfox – Textomat

Bedienung

Dabei ist die Bedienung äußerst einfach: Laden Sie das benötigte Programm (der Filename gibt an, von welchem Format aus nach welchem Programm hin konvertiert wird, also (Texto-Fox für die Richtung von Textomat nach Printfox), mit

```
LOAD "name",8
```

Anschließend starten Sie es mit

```
RUN
```

Nun müssen Sie lediglich noch den Namen des zu wandelnden Textfiles angeben und den Namen, unter dem die neue Datei gespeichert werden soll. Anschließend startet das Programm mit der Konvertierung.

Jedes Zeichen wird nun einzeln von der Diskette gelesen, überprüft und gegebenenfalls konvertiert. Zur Kontrolle wird der Text auch auf dem Bildschirm angezeigt: Hier kann es allerdings zu einem etwas chaotischen Aussehen kommen, da Sonderzeichen als Grafiksymbole erscheinen. In der Datei werden sie jedoch korrekt gespeichert. Da die Programme in Basic geschrieben sind, brauchen sie bei längeren Texten eine gewisse

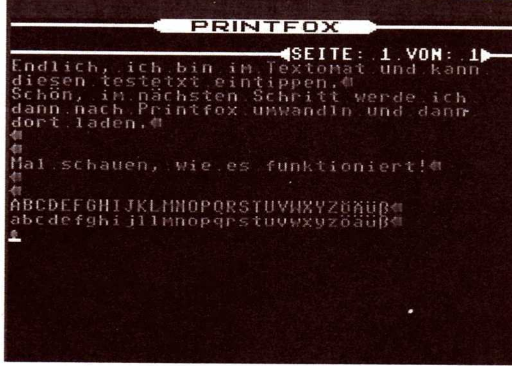
```
MENUE - Modus      EINF        Z: 0  S: 0
Endlich, ich bin im Textomat und kann
diesen Testetxt eintippen.
Schön, im nächsten Schritt werde ich
ihn dann nach Printfox umwandeln und
dann dort laden.

Mal schauen, wie es funktioniert!

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXZYÖÄÜß
abcdefghijklmnopqrstuvwxyzöäüß

Speichern zeigen druck senden(K) floppy
```

[1] Der Text im Textomat: Speichern Sie ihn auf Diskette und laden Sie dann das Konvertierungsprogramm...



[2] ...nach der Konvertierung können Sie den Text mit Pagefox weiterverarbeiten

Zeit zur Bearbeitung, die im übrigen auch davon abhängt, ob Sie einen Floppyspeeder besitzen (Programm wurde nicht mit allen Speedern getestet).

Wichtig ist noch, daß auf der Diskette genug Platz für die neue Datei ist. Andernfalls kommt es zu einer Fehlermeldung: »Disk Full Error«, und Sie müssen mit einer neuen Diskette alles noch einmal machen. (hb)

Kurzinfo: Texto-Fox

Programmart: Textkonvertierer
Laden: LOAD "name",8 (Bitte für Name das jeweilige Konvertier-File einsetzen)
Starten: RUN
Programmautor: Peter Engels/Stefan Willmeroth

Multi-Maker V2.2 – komfortables Disk-Utility

Ordnung muß sein

Ordnung ist das halbe Leben, doch wenn man sich das Directory mancher Disketten ansieht, kann schnell eine andere Meinung aufkommen. Mit unserem Programm läßt sich auf einfache, aber effektive Weise das Inhaltsverzeichnis gründlich aufräumen.

Wohl jeder hat in seiner Diskettenbox einige Irrläufer. Kaum beschriftet, fristen sie in der hintersten Ecke ein kümmerliches Dasein. Dabei können sich hier wichtige Tools und Programme verstecken. Ein kurzes Einlesen des Directory bringt aufgrund des Durcheinanders in der Spur 18 auch keinen Erfolg. Viele unwichtige Dateien versperren die Sicht auf die wirklich wichtigen. Bei der Entwicklung des Betriebssystems zum C64 wurde einige Routinen für die Floppy schlicht vergessen. Es reichte grademal zur Anzeige des Directory. Löschen, ändern etc. funktioniert nur über umständliche Floppybefehle. Wer hat aber Lust, ständig lange Befehle einzugeben, die in den meisten Fällen wegen Tippfehlern zum »Syntax Error« führen? Sehr schnell verliert man die Lust an den Räumaktionen. Die Diskette fliegt wieder, kaum geändert in die hinterste Ecke der Diskettenbox.

Mit unserem Programm »Multi-Maker« werden solche Aufräumaktionen zum Kinderspiel.

Geladen wird das Programm mit

```
LOAD "MULTI-MAKER V2.2",8,1
```

und gestartet mit RUN.

Befehlsübersicht

»F3«	schreibt den Filenamen in einen Buffer
»F5«	holt den Filenamen aus dem Buffer und schreibt ihn wieder ins Directory
»s«	arbeitet als Schalter und schaltet den Schreibschutz ein oder aus.
»t«	ändert den Filetyp
»e«	vergibt einen dreistelligen Code
»b«	verändert die Filelänge (Anzahl der eingetragenen Blöcke)
»ins«	setzt Trennzeichen zwischen die Directory-Einträge
»F7«	speichert die Änderungen auf Disk
»←«	führt zum Directory zurück

Danach erscheint das Titelbild (Abb. 1). Mit Space gelangt man ins erste Auswahlmenü (Abb. 2). Durch Betätigung von F1 wird das Directory von der Diskette gelesen. Unter diesem Menüpunkt können keine Änderungen am Inhaltsverzeichnis vorgenommen werden. Dies erledigt das nächste Menü. F3 führt in die Sortier-Routine. Mit den Cursor-Tasten kann das gewünschte File markiert werden. F3 entfernt den Namen aus dem Inhalt und schreibt ihn in einen Buffer, F5 holt den Namen aus dem Buffer und schreibt ihn an die mit dem Rollbalken markierte Stelle.

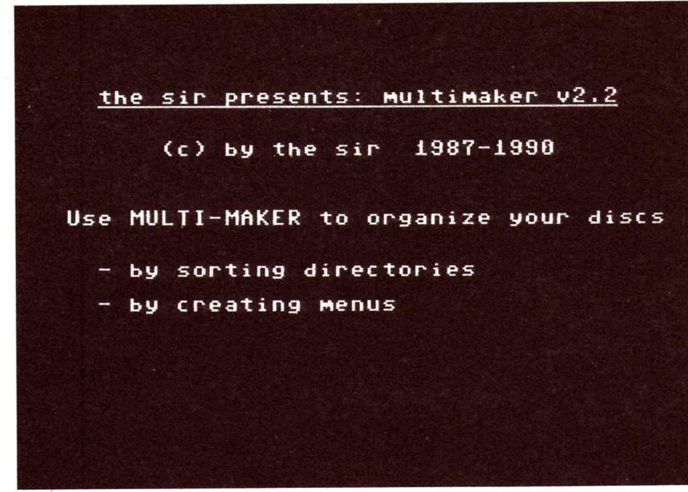
Als Besonderheit zeigt das Programm unten in einer Zeile die Track und Sektornummer, des gerade angewählten Programms an (Abb. 5).

In professionell gestalteten Directories sind die einzelnen Programme durch Linien voneinander getrennt. Der Multi-Maker beherrscht diese Technik natürlich auch. Mit F7 kann man seinen eigenen Trennstrich kreieren. Dabei sind auch die Sonderzeichen erlaubt.

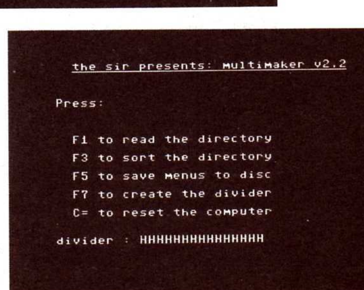
F5 schließlich speichert das neu erschaffene Directory auf die Diskette.

Durch Druck auf »H« wird ein Hilfsbildschirm (Abb. 3) aufgerufen, in dem alle Befehlstasten kurz erklärt werden.

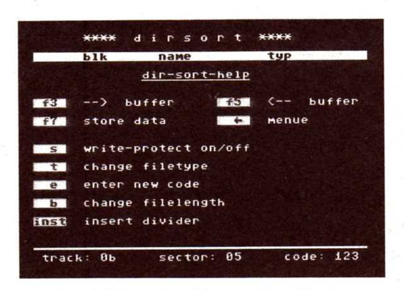
Mit F5 wird ein Menü-Creator (Abb. 4) aufgerufen. Hier können Sie zwischen drei Fast-Load-Menüs und einem Normal wählen. Ein Menü hat feststehende Einträge. Bei den anderen wird das Directory von Diskette eingelesen. Ein Schnell-Lader ermöglicht ein blitzartiges Einlesen der Daten von Diskette. (jh)



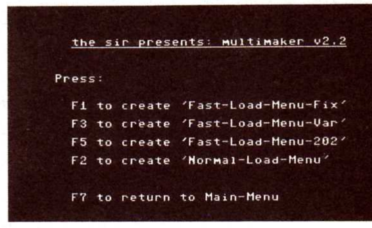
[1] Schlicht und einfach präsentiert sich der Multi-Maker beim Start



[2] In diesem Auswahlmenü läßt sich u.a. der Trennstrich zwischen den einzelnen Programmen individuell gestalten



[3] Der Hilfsbildschirm gibt direkte Auskunft über die wichtigsten Funktionen des Programms



[4] Vier verschiedene Auswahlmöglichkeiten bietet der Menü-Creator

[5] Übersichtlich wird der Disketteninhalt auf dem Monitor angezeigt. Unten sind Track und Sektor eingeblendet.

Kurzinfo: Multi-Maker

Programmart: Directory-Sorter
Laden: LOAD "MULTI-MAKER V2.2",8,1
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Benötigte Blöcke: 43
Programmautor: Christian Dombacher

Mask – der Blockgrafikgenerator

Wer sich Bildschirmmasken erstellen will, braucht einen Editor. Das Programm »Mask« ist ein solcher und macht diesen Vorgang mit seinen vielen Funktionen zum Vergnügen.

Mask ist ein Basic-Programm und wurde mit dem Basic-Boss-Compiler optimiert und compiliert. Es unterscheidet sich von anderen Maskengeneratoren dadurch, daß keine unübersichtlichen Basic-Zeilen erzeugt werden, sondern das Bild wird einfach auf Diskette abgelegt und kann nachgeladen werden. So wird auch das Programm, das die Grafik enthalten soll, kürzer.

Tabelle 1: Mask-Speicherbelegung

2048-4095	Zeichensatz
4096-34949	Programm
34950-36952	Speicher für den zweiten Bildschirm
36953-38956	Ausschnittspeicher
38957-40959	Zwischenspeicher für den Bildschirm
49152-52421	Strings/Hilfsspeicher/Variablen

Mask ist sehr schnell, man könnte fast meinen, es sei in Maschinensprache geschrieben. Die Speicherbelegung und die Erläuterung des Basic-Programms finden Sie in Tabelle 1 und 2.

Laden und Starten

Mit dem Befehlen im Direktmodus:

```
LOAD"MASK BOOT",8,1RUN
```

wird der Hauptteil nach $1000 ($4096) geladen und gestartet.

Editorbefehle

Sie befinden sich nun auf der Zeichenfläche (Abb. 1). Der Cursor ist ein Sprite-Quadrat, das sich mit den Cursor-Tasten bewegen läßt. <CLR/HOME>, <INST/DEL> und <RETURN> sind wie im Basic-Editor erhalten. In Tabelle 3 finden Sie alle Befehle des Editors von Mask.

Das Hauptmenü

Alle Tastenbelegungen, die für das Hauptmenü (vom Editor mit <F7>) sind in Tabelle 6 aufgelistet. Die Befehle sind



[1] Das Titelbild des Editors ist auch mit Mask erstellt

Tabelle 2: Mask — Basic-Zeilennummern

0	Startadressen, Datas
100	Tastaturabfrage
200	Cursor-Bewegungen
400	Bildschirm löschen
430	Hintergrundfarbe rauf/runter
550	Return gedrückt
600	Del gedrückt
650	Inst gedrückt
700	Cursor-Sprite positionieren
750	Zeile füllen
800	Spalte füllen
850	Umschaltung Groß-Klein-Schrift
900	Farbe durch andere ersetzen
1000	Wandlung ASCII-Bildschirmcode und Darstellung am Bildschirm
1200	Bildschirm zwischenspeichern
1210	Bildschirm zwischenspeichern
1300	Menü Seite 1
1600	Directory
1700	Bild laden
1900	Bild speichern
2100	Zurück mit Wiederherstellung des Bildes
2200	Diskbefehl
2300	Bild wiederherstellen
2400	Neue Inputroutine & Kürzel anhängen
2600	Fehlerkanal mit Anzeige
2700	Fehlerkanal ohne Anzeige
3200	Schwarzweiß-Darstellung des Bildes
3300	Invertieren des ganzen Bildschirmes
3400	Alle Zeichen nur eine Farbe
3500	Zeichensatz-RAM (Groß) nach 2048 ($0800) kopieren
3600	Speichern als Hires-Bild
3700	Cursor-Bewegung senkrecht/waagrecht
3800	Startadressen Bild, Farbspeicher, Hiresbild
4100	Zeichensatz laden
4200	Umschalten original/neuer Zeichensatz
4300	Bild spiegeln/verschieben
5000	Menü Seite 2
5500	Startadresse Zeichensatz
5600	Datas für große Zeichen
6000	Druckermenü
6450	Hardcopy
6500	Bild als SEQ-File speichern
6600	Bild als SEQ-File laden
7200	Zeichensatz-RAM (Klein) nach #2048 ($0800) kopieren
7300	Extended-Color-Mode (E.C.M.) an/aus
7400	E.C.M.-Farben einstellen
7500	Zeilenanzahl einstellen
7600	Hilfsseite aufrufen
7700	Alle Spaces werden Anführungszeichen
7800	Große Zeichen an/aus
8000	Multicolor an/aus
8100	Ausschnitt invertieren
8200	Cursor-Position bei Ausschnitten
8300	Bereich füllen
8400	Multicolor-Farben einstellen
8600	Bereich mit Farbe füllen
8700	Ausschnitt festlegen
8800	Ausschnitt kopieren
8900	Undo
9000	Ausschnitt laden
9100	Ausschnitt speichern
9200	Leerzeichen mit Punkt in der Mitte

[2] Das Rotieren der Bildschirmmaske ist kein Problem



[3] Das Spiegeln von Masken ist auch möglich

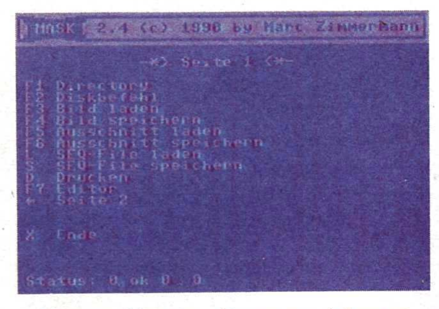
Tabelle 3: Editorbefehle

Taste	Funktion
<F8>	Bildschirm wechseln. Sie haben zwei Bildschirme zur Verfügung, zwischen denen Sie hin- und herschalten können. Auf der einen Seite können Sie z.B. ein Bild laden und einen Ausschnitt festlegen, den Sie dann auf die andere Seite kopieren können.
<CTRL Z>	Es wird auf einen Zeichensatz umgeschaltet, der bei $0800 (½048) liegt. Aus dem Grund-Menü können neue Zeichensätze geladen werden (s. Tabelle 6).
<CTRL I>	Mit dieser Funktion ist es möglich, entweder einen Ausschnitt oder den ganzen Bildschirm zu invertieren. Mit <CTRL I> markieren Sie einen Eckpunkt der Fläche, die invertiert werden soll, dann fahren Sie mit dem Cursor auf den zweiten Eckpunkt und drücken wieder <CTRL I>. Die Fläche zwischen den Punkten wird nun invertiert. Wenn Sie den ganzen Bildschirm invertieren wollen, drücken Sie einfach zweimal nacheinander <CTRL I>, ohne mit dem Cursor zu verfahren.
<CTRL H>	Das Bild wird horizontal gespiegelt (Abb. 3), wobei sich manche Grafikzeichen verändern, z.B. aus dem Zeichen <SHIFT I> wird <SHIFT K>.
<CTRL V>	Analoge Funktion wie <CTRL H>, nur daß statt horizontal vertikal gespiegelt wird (Abb. 3). Es werden wieder einige Zeichen geändert, z.B. <SHIFT I> wird <SHIFT U>.
<CTRL C>	Das Bild flimmert kurz auf. Danach befindet sich der Cursor nach der Eingabe eines Zeichens nicht mehr rechts davon, sondern darunter. <RUN/STOP> hat die gleiche Funktion. Nochmaliges Drücken hebt die Funktion wieder auf.
<CTRL 1-8> bzw. <CBM 1-8>	Bestimmen der aktuellen Zeichenfarbe. Damit sie immer sehen können, welche Farbe gerade aktiv ist, färbt sich der Bildschirmrahmen in der Zeichenfarbe.
<CTRL 9/0>	Revers an- und ausschalten
<CTRL D>	Alle Zeichen nehmen eine Farbe an, im Beispiel werden alle Zeichen schwarz. Nach der Tastenkombination Farbcode mit z.B. CTRL 1 bestimmen.
<CTRL F>	Mit dieser Funktion können Sie eine Farbe durch eine andere ersetzen. Nach <CTRL F> müssen noch zwei Farbcodes angegeben werden. Alle Zeichen, die die erste Farbe besitzen, bekommen die zweite Farbe. Beispiel: <CTRL F>, <CTRL 7>, <CTRL 3>, alle Zeichen mit der Farbe Blau werden rot eingefärbt.
<SHIFT RETURN>	Übernahme des Zeichens unter dem Cursor samt seiner Farbe in den Zeichenspeicher. Für die Funktionen <CTRL X>, <CTRL Y> und <CTRL P> wichtig.
<CTRL X>	Auf dem Bildschirm erscheint ein waagrechter Strich, gebildet aus dem Zeichen, das mit <SHIFT RETURN> in den Zeichenspeicher übernommen wurde.
<CTRL Y>	Analoge Funktion zu <CTRL X>, nur das statt einem waagrechten ein senkrechter Strich erscheint.
<CTRL P>	Eine rechteckige Fläche mit dem Zeichen im Zeichenspeicher füllen. Mit <CTRL P> legen Sie den ersten Eckpunkt fest, nochmal <CTRL P> bestimmt den zweiten Eckpunkt.
<CTRL A>	Ausschnitt bestimmen. Bedienung wie <CTRL P>.
<CTRL J>	Der mit <CTRL A> festgelegte Ausschnitt wird an die aktuelle Cursor-Position kopiert. Das funktioniert nur, wenn der Cursor weit genug vom rechten und vom unteren Rand entfernt ist, daß der Ausschnitt nicht über den Bildschirmrand hinausreicht.
<CTRL B>	Eine rechteckige Fläche in einer bestimmten Farbe einfärben (Abb. 5). Einmal <CTRL B> legt einen Eckpunkt fest. Jetzt müssen Sie mit <CTRL 1-8> oder <CBM 1-8> eine Farbe wählen und dann mit <CTRL B> den zweiten Eckpunkt festlegen.
<CTRL L>	Alle Spaces auf dem Bildschirm werden durch Anführungszeichen ersetzt. Wozu das gut sein soll, erfahren Sie später, wenn es um SEQ-Files geht.
<F1> bis <F4>	Das Bild wird verschoben (nach oben, unten, rechts, links). Die Zeile oder Spalte, die dabei verschwindet, taucht gegenüber wieder auf (Abb. 2).
<F5> bis <F6>	Hintergrundfarbe auf- und abschalten.
<F7>	Sprung ins Hauptmenü.
<CTRL N>	Extended-Color-Mode (E.C.M.) ein- und ausschalten. Die Funktionstastenbelegung ist hier geändert siehe Tabelle 5.
<CTRL O>	Multicolor an- bzw. ausschalten. Die Funktionstasten haben die selbe Belegung wie im EC-Mode, siehe dazu Tabelle 5.

noch einmal auf dem Bildschirm (Abb. 4) eingeblendet. Auf der Diskette befinden sich zwölf Zeichensatzfiles. Jedes Zeichen hat eine Größe von 4 mal 4 normalen Zeichen. Ein ZS-File kann auf eine Bildschirmseite geladen und ein Zeichen als Ausschnitt bestimmt werden. Dann schalten Sie mit <F8> auf den anderen Bildschirm um und können das Zeichen mit <CTRL J> beliebig plazieren.

Tabelle 4: Das Druckermenü

Taste	Funktion
<F1>	Breitdruck an- bzw. aus
<F2>	Kleindruck an- bzw. aus
<F3>	Doppeldruck an- bzw. aus
<F4>	Zeilenabstand in 216tel Zoll. Der normale Abstand für Blockgrafiken ist $^{21}/_{216}$ Zoll.
<F5>	Drucken. Der automatische Zeilenvorschub muß ausgeschaltet werden. Die Druckroutine wurde für einen Star LC-10C geschrieben, müßte also auf jedem Epson-kompatiblen Drucker funktionieren.
<F6>	Linken Rand einstellen. Wenn Sie einen Wert größer als 80 einstellen, geht der linke Rand automatisch auf null.
<F7>	Editor
<←>	Schaltet um auf Seite 1.



[4] Über ein Menü werden alle Ein- und Ausgaben gesteuert

Die editierten Screens können auf Epson-kompatiblen Druckern auch zu Papier gebracht werden. Ins Druckermenü geht es, auf Seite 1 des Hauptmenü, mit der Taste <D> in die entsprechende Unterroutine (s. Tabelle 4).

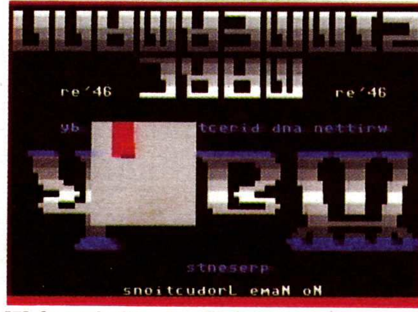
Das Programm +SEQ

+SEQ ist ein Utility, mit dem SEQ-Bilder außerhalb von MASK geladen werden können und zwar muß absolut geladen werden, beginnen bei $c000 (49152). Vor dem Starten muß der Name des zu ladenden SEQ-Bildes ohne Kürzel in Speicherbereich ab Adresse #1000 gePOKEd werden. An

Tabelle 5: F-Tasten im EC-Mode	
<F1/F2>	Hintergrundfarbe 1 auf- bzw. ab (Zeichen müssen geSHIFTet eingegeben werden)
<F3/F4>	Hintergrundfarbe 2 auf- bzw. ab (reverse Zeichen)
<F5/F6>	Hintergrundfarbe 3 auf- bzw. ab (shift+revers)
<F7>	siehe oben
<CTRL-D>	Einstellen der vierten Multicolorfarbe
<CTRL K>	Hilfseite aufrufen. Auf einer Bildschirmseite werden alle Funtionen kurz erklärt.
<CTRL U>	Undo-Funktion. Alle Änderungen, die Sie am Bild gemacht haben, seit Sie zuletzt im Menü waren oder den Bildschirm gewechselt haben, werden rückgängig gemacht.
<CTRL :>	Alle Leerzeichen bekommen einen Punkt in der Mitte. Das ist nur sichtbar, wenn Sie mit <CTRL Z> auf den Zeichensatz ab $0400 geschaltet haben. Nochmal <CTRL :> hebt den Effekt auf.

den Namen ist ein »←« anzuhängen, damit das Programm das Ende des Namens erkennt. Das hört sich umständlich an, kann aber mit einer Basic-Zeile gemacht werden. Hier ein Beispiel, bei dem der Name in N$ liegt:

```
10 N$=N$+"(PFEIL LINKS)":FORI=1TOLEN(N$):POKE999+I,ASC(MID$(N$,I,1)):NEXT
```



[5] Ausschnitte des Bildschirms können separat manipuliert werden

Danach erfolgt der Aufruf durch SYS 49152. Das Bild wird geladen und dargestellt. Falls der Name falsch angegeben wurde, erscheinen nur wirre Zeichen auf dem Bildschirm, und höchstwahrscheinlich stürzt der Computer ab. Wenn Sie jedoch +SEQ aus einem Programm heraus aufrufen, wird das nicht vorkommen. Eine Abfangroutine hätte zuviel Platz verbraucht. +SEQ kann z.B. dazu verwendet werden, Bilder in Adventures zu bringen. Oben das Bild, unten der Text. Wenn ein neues Bild geladen werden muß, wird der Text nicht überschrieben. Falls Sie nicht wollen, daß das Bild wegscrollt, geben Sie einfach POKE 1,53 ein. Die Anzahl der Zeilen, mit der das SEQ-Bild gespeichert wurde, ist dann vor dem Scrollen geschützt.

Sie können auch Windows nachladen. Wenn Sie mit <CTRL L> in Mask alle Spaces in Anführungszeichen verwandelt haben, wird der Rest des Bildes (um das Window herum) nicht zerstört.

Das Programm PIC

PIC ist eine Erweiterung zu MASK. Mit PIC lassen sich SEQ-Files in Hires-Bilder umwandeln, wobei jede Farbe einen von sechzehn Zeichensätzen bestimmt. Um es einfacher auszudrücken: jedes schwarze Zeichen wird mit Zeichensatz 0 dargestellt, jedes weiße mit Zeichensatz 1 usw. Es befinden sich bereits 16 Zeichensätze auf der Rückseite der Diskette, es können jedoch auch andere benutzt werden. Sie müssen sich alle auf einer Diskette befinden und von 0.zs bis 15.zs durchnumeriert sein. Wenn im SEQ-Bild ein Zeichen revers ist, wird dieses Zeichen im Hires-Bild doppelt so hoch. Man sollte also immer das Zeichen unter dem reversen frei lassen, da es sowieso überschrieben wird. Nach dem Laden von PIC BOOT wird das Programm +PIC (ebenfalls mit dem Basic-Boss compiliert) nachgeladen. Anschließend wird +SEQ geladen. Sie haben nun ein Menü (Abb. 6) vor sich:


[6] Mit dem Programm »PIC« konvertiert man die Masken in Hires-Dateien

<F1>: Directory
<F3>: Bild laden
<F5>: Bild umwandeln
<F7>: Bild speichern
<F8>: Bild im Layout-64-Format speichern
<←>: Die gewandelte Grafik wird dargestellt
<X>: Programm beenden

Nach der Namenseingabe wird ein SEQ-Bild geladen und dargestellt. Nach dem Laden können Sie mit <SPACE> auf das Hires-Bild umschalten, wo jedoch nur ein wüstes Durcheinander zu sehen sein dürfte. Wenn das Bild fertig umgewandelt ist, können Sie mit <SPACE> zwischen dem SEQ-Bild und dem Hires-Bild vergleichen und sehen, ob alles so geworden ist, wie sie sich das vorgestellt haben. Nach der Umwandlung sind allerdings die reversen Zeichen im SEQ-Bild zu normalen geworden; um dasselbe Bild nochmal umzuwandeln, müssen Sie es erneut laden. Wenn Sie PIC zum ersten Mal benutzen, laden Sie erst einmal das SEQ-Bild PIC DEMO. Es zeigt die Verwendung verschiedener Zeichensätze und wie das Ganze dann als Hires-Bild aussieht. Mit <I> wird das Bild, das gerade dargestellt wird (SEQ oder Hires), invertiert. Jede andere Taste führt zurück zum Menü. Soll das Bild mit <F5> gewandelt werden, erfolgt die Aufforderung, die Zeichensatzdiskette einzulegen. Das ist nur nötig, wenn Sie eigene Zeichensätze verwenden wollen, denn auf der Rückseite der MASK-Diskette befinden sich bereits 16 Zeichensätze. Auf Tastendruck beginnt die Umwandlung, wobei der Bildschirmrahmen die Farbe des Zeichensatzes annimmt, der gerade bearbeitet wird. Wenn Sie keinen Floppy-Speeder besitzen, kann sich die Angelegenheit etwas in die Länge ziehen, da 16 Zeichensätze mit je neun Blocks geladen werden müssen. Nach der Umwandlung können Sie wieder mit <SPACE> umschalten und mit <I> invertieren. Das Hires-Bild wird nach <F7> auf Diskette abgelegt. Es kann dann z.B. mit Hi-Eddi weiterbearbeitet oder mit jeder beliebigen Hardcopy-Routine zu Papier gebracht werden.

Neben dem Speichern im Hires-Standard, besteht noch die Möglichkeit im Layout-64-Format die Daten auf Diskette zu schreiben. Die Grafik wird als Layout-Seite gespeichert und kann mit dem DTP-Programm <Layout 64> aus der 64'er 11/87 bzw. Sonderheft 55 weiterbearbeitet werden. Ist eine umgewandelte Grafik im Speicher, besteht die Möglichkeit mit <←> sie zu zeigen. Sie können wieder wie nach dem Laden umschalten und invertieren. Noch eine Anmerkung zu den Zeichensätzen auf der Diskette: Die Zeichensätze 0 bis 4 (schwarz bis violett) bestehen aus Groß- und Kleinbuchstaben, wobei der erste dem normalen Commodore-Zeichensatz mit Umlauten entspricht. Die Zeichensätze 5 bis 9 (grün bis braun) enthalten nur Großbuchstaben. Nummer 10 bis 15 (hellrot bis hellgrau) sind doppelt breite Zeichen. Um z.B. im MASK-Editor ein »r« darzustellen, drücken Sie erst <R>, dann <Shift-R> (rR). Das Wort Mask würde also so aussehen: mMaAsSkK. Wenn Sie doppelt breite Zeichen auch noch revers machen, erhalten Sie sogar vierfach große Zeichen.

Blockpaint

Blockpaint ist ein weiteres Tool zu MASK. Es handelt sich hierbei um ein kleines Zeichenprogramm, das mit der sogenannten Viertelpunktgrafik arbeitet, d.h. vier Punkte entsprechen einem Cursor. Geladen wird mit:

```
LOAD"BLOCKPAINT BOOT",8,1
```

und mit <RUN> gestartet.

Tabelle 6: Befehle des Hauptmenü

Seite 1

Taste	Funktion
<F1>	Directory anzeigen. Die Anzeige kann durch eine beliebige Taste unterbrochen und fortgesetzt werden. Bei Betätigung der Taste <STOP> wird abgebrochen, es geht zurück ins Menü.
<F2>	Diskbefehl eingeben. Es wird eine Zeile eingeblendet, in der Sie einen Befehl eingeben können. Nach Druck auf <RETURN> wird der Befehl ausgeführt. Wenn Sie keinen Befehl eingeben und einfach nur <RETURN> drücken, geht es zurück ins Menü. Das gilt für alle Punkte, wo Eingaben notwendig sind (z.B. Bild laden).
<F3>	Bild laden. Ein Bildschirm wird nach $0400 (#1024) geladen. Vorsicht: wenn er länger als 1 KByte ist, wird der Zeichensatz überschrieben, wenn er über $0fff (#4095) hinausreicht, sogar das Programm. Das Programm fügt automatisch das Kürzel .bs an den Namen an. Wenn Sie ein Bild laden wollen, das dieses Kürzel nicht besitzt, geben Sie einfach im File-Namen einen Stern an. Ein eventuelles Farb-RAM gleichen Namens mit dem Kürzel .fa wird automatisch nachgeladen.
<F4>	Bild speichern. Nach Eingabe des Namens wird der Bildschirm mit dem Kürzel .bs und das Farb-RAM mit dem Kürzel .fa auf Diskette gespeichert. Beide Files belegen je 4 Blocks.
<F5>	Ausschnitt speichern. Ein mit <CTRL A> bestimmter Ausschnitt wird mit dem Kürzel .au auf Diskette abgelegt. Ein Ausschnitt hat je nach Größe 1 bis 8 Blocks Länge.
<F6>	Ausschnitt laden. Ein mit <F5> gespeicherter Ausschnitt wird geladen und kann im Editor mit <CTRL J> dargestellt werden.
<F7>	Sprung in den Editor. Das Bild wird samt Farben dargestellt und man befindet sich im Editor.
<L>	Laden eines Bildes im SEQ-Format. (Wie ein SEQ-File aufgebaut ist, s. unten.)
<S>	Speichern eines Bildes im SEQ-Format. Es wird ein SEQ-File geöffnet und in folgender Reihenfolge beschrieben: 1. Anzahl der Zeilen 2. Rahmenfarbe 3. Hintergrundfarbe 4. Inhalt von #53272 (Groß- oder Kleinschrift/anderer Zeichensatz) 5. Inhalt von #53265 (E.C.M. an/aus) 6. Inhalte von #53282-#53284 (Hintergrundfarben im E.C.M./bei Multicolor) 7. Inhalt von #53270 (Multicolor an/aus) 8. Wenn Sie mit verändertem Zeichensatz gearbeitet haben und dieser angeschaltet ist, wird er auch im SEQ-File gespeichert. Die Startadresse des Zeichensatzes können Sie im Menü Seite 2 einstellen. Innerhalb von MASK wird der Zeichensatz allerdings immer nach $0800 (#2048) geladen, da das Programm sonst abstürzen könnte, wenn wichtige Speicherbereiche durch den Zeichensatz überschrieben werden. 9. Immer abwechselnd ein Byte vom Bildschirm- und Farb-RAM (Reihenfolge: 1024,55296,1025,55297,1026,55298 usw.). Das Kürzel .sq wird angehängt. SEQ-Files können auch außerhalb von MASK verwendet werden (mit dem Programm +SEQ, siehe Punkt IV). Wenn Sie im Editor mit CTRL L alle Spaces in Anführungszeichen verwandelt haben, werden beim Laden dieses Bildes die entsprechenden Zeichen des alten Bildes nicht überschrieben. Dieses Extra eignet sich z.B. dazu, Windows nachzuladen.
<D>	Sprung ins Druckermenü (s. Tabelle 4 und Abb. 8)
<←>	schaltet um auf Seite 2 (Abb. 7)
<X>	Sprung ins Basic

Seite 2

Taste	Funktion
<F1>	Speichern als Hires-Bild. Die Grafik wird als Hires-Grafik mit dem Kürzel .hi gespeichert. Das funktioniert selbstverständlich auch mit geändertem Zeichensatz.
<F2>	Zeichensatz laden. Ein Zeichensatz (9 Blocks) mit dem Kürzel .zs wird von Diskette nach $0800 (#2048) geladen. Im Editor kann er mit <CTRL Z> an- bzw. ausgeschaltet werden.
<F3/F4>	Anzahl der Zeilen einstellen. Wenn ein SEQ-File gespeichert wird, wird nur die eingestellte Anzahl der Zeilen gespeichert. Dadurch kann ein SEQ-File, je nach Anzahl der Zeilen und ob ein Zeichensatz dabei ist, zwischen 2 und 16 Blocks Länge haben. Vor dem Laden von SEQ-Files wird der Bildschirm nicht gelöscht. Wenn Sie also ein SEQ-File mit 10 Zeilen Länge laden, bleiben die unteren 15 Zeilen des alten Bildes bestehen.
< +/->	Startadresse des Bildes. Hier kann die Startadresse des Bildschirms eingestellt werden, mit der er gespeichert werden soll. Voreinstellung ist $0400 (#1024).
<@/*>	Startadresse des Farb-RAMs. Voreinstellung #55296. Es erscheint ziemlich unsinnig, die Startadresse zu verändern, da das Farb-RAM nicht im Speicher verschoben werden kann. Diese Möglichkeit ist vorhanden, damit Sie ein Bild laden können, ohne daß es gleich auf dem Bildschirm erscheint. Wenn Sie z.B. als Farb-RAM-Startadresse #49152 angeben, wird es dorthin geladen, und Sie können es später nach #55296 kopieren.
<:/;>	Startadresse des Hires-Bildes. Voreinstellung $2000 (#8192).
<.> bzw. </>	Startadresse des Zeichensatzes, Voreinstellung $0800 ($2048)
<F7>	siehe Seite 1
<←>:	Schaltet um auf Seite 1 (Abb. 4)
<X>	siehe Seite 1

[7] Das Ein- und Ausgabemenü hat zwei Seiten, zwischen denen man schnell wechseln kann

[8] Das Drucken ist mit Epson-kompatiblen Druckern kein Problem



[9] Big & Hard ist ein Hardcopy-Tool zu Mask

Tabelle 7: Die Blockpaint-Befehle

<CLR-HOME>	Cursor nach links oben.
<SHIFT/ CLR-HOME>	Cursor nach links oben und löschen des Bildschirms.
<F1/F2>	Zeichenfarbe rauf- bzw. runterschalten. Wie bei MASK nimmt dabei der Bildschirmrahmen die aktuelle Zeichenfarbe an. Bei der Viertelpunktgrafik kann ein Cursor-Feld nur eine Farbe annehmen, wenn Sie also einen Punkt setzen, nehmen alle anderen Punkte in diesem Feld, sofern sie gesetzt sind, die gleiche Farbe an.
<F5/F6>	Hintergrundfarbe rauf- bzw. runterschalten.
<I>	Bildschirm invertieren.
<I>	SEQ-Bild laden. Sie werden nach dem Namen gefragt. In der Eingabezeile steht bereits ein Dollarzeichen, wenn Sie also nur RETURN drücken, wird das Directory angezeigt. Ansonsten können Sie das Dollarzeichen einfach mit dem Namen überschreiben.
<S>	Bild als SEQ-File speichern. Diese Bilder können natürlich mit MASK weiterbearbeitet werden, dazu sind sie ja da.
<A>	Hires-Bild laden und Ausschnitt vergrößern. Nach dem Laden wird die Grafik angezeigt und ein Rechteck von zehn mal sechs Zeichen farbig hervorgehoben. Dieses Rechteck können sie mit dem Joystick bewegen und somit den zu vergrößernden Ausschnitt bestimmen. Mit einem Druck auf die Feuertaste beginnt die Umrechnung.
<Z>	Zeichensatz-Bildschirme erstellen. Nach Eingabe des Namens wird ein Zeichensatz geladen und sechzehnfach vergrößert. So können Sie sich Ihre eigenen Zeichensatz-Bildschirme machen.
<K>	Kaleidoskop erstellen. Ein kleiner Nebengag. Es wird ein Kaleidoskop aus Viertel-Cursor-Punkten berechnet. Dabei werden einfach im linken oberen Bildschirmviertel zufällig Punkte samt Farben gesetzt und in die anderen Viertel gespiegelt. Wenn sie, bevor Sie <K> drücken, den Bildschirm löschen und anschließend invertieren, sind die Punkte viermal so groß wie sonst, d.h. genauso groß wie ein normaler Cursor. Ein Tastendruck während des Aufbaus unterbricht die Berechnung.
<K>	Hilfsseite aufrufen. Auf einer Bildschirmseite werden alle Funktionen kurz erklärt.
<X>	Programmende.

Mit einem Joystick in Port #1 können Sie auf der Zeichenfläche herumfahren. Der Cursor ist wieder ein kleines Sprite-Quadrat, so groß wie ein Viertelzeichen. Mit der Feuertaste werden Punkte gesetzt. Die Funktionen von Blockpaint finden Sie in Tabelle 7.

Big & Hard

Zu guter Letzt noch ein Hardcopy-Programm (Abb. 9), das sich etwas von den normalen Hardcopy-Routinen unterscheidet, denn davon gibt es nun wirklich genug. Big & Hard ist ein Programm, das Hardcopies von bis zu 80 x 49 cm Größe drucken kann. Nach dem Laden mit:

```
LOAD "BIG & HARD BOOT",8
```

und dem Start mit <RUN>, werden erst einmal einige Strings aus dem File »BYTES« nachgeladen, und dann haben Sie, sofern der Drucker eingeschaltet ist, ein Menü vor sich. Die Tastenbelegung ist in Tabelle 8 festgehalten.

(Marc Zimmermann/lb)

Tabelle 8: Befehle von Big & Hard

<F1>:	Grafik laden. Wie bei Blockpaint steht bereits ein Dollarzeichen in der Eingabezeile, das Sie mit dem Namen eines beliebigen Hires-Bildes überschreiben können, welches dann geladen wird. Es sollte nicht länger als 33 Blocks sein, da sonst das Programm überschrieben wird, das bei $4000 beginnt. Während des Ladens ist bereits der Hires-Modus aktiviert, und anschließend haben sie verschiedene Möglichkeiten, das Bild zu manipulieren.
<I>	Invertieren
<M>	Umschalten in den Multicolor-Modus. Hier können Sie mit <F1> bis <F8> die Farben ändern. Sie können nur zwischen Grauwerten wählen, aber die Hardcopies sind ja schließlich auch nur schwarz-weiß.
<H>	Zurück in den Hires-Modus. Jede andere Taste führt zurück ins Menü.
<F3>	Grafik ansehen. Sie haben die gleichen Änderungsmöglichkeiten wie nach dem Laden.
<F5>	Ausdruck 20 x 14 cm. Die fertige Hardcopy hat die Größe DIN A5. Der Ausdruck funktioniert folgendermaßen: Jedes Bit wird durch einen Viertelpunkt dargestellt, wie er z.B. mit CBM-C erreichbar ist. Der Drucker arbeitet hierbei mit Superscript, Elite-Schmalscrift und einem Zeilenvorschub von 4/216 Zoll. Der Druckvorgang ist jederzeit durch eine beliebige Taste unterbrechbar. Wenn das Bild eine Hires-Grafik war, werden Sie vor dem Drucken noch nach der gewünschten Dichte (1, 2, 4) gefragt.
<F6>	Ausdruck 20 x 28 cm. Das gleiche wie oben, nur arbeitet der Drucker diesmal ohne Superscript und mit einem Vorschub von 8/216 Zoll, d.h. das Druckbild wird stark in die Länge gezogen. Damit machen Sie aus jedem Porsche einen Käfer.
<F7>	Ausdruck 40 x 28 cm. Hier stimmen die Proportionen wieder, und die Hardcopy hat DIN-A3-Größe. Es wird auf zwei Blätter gedruckt, die zusammengeklebt werden müssen. Hier werden Sie noch nach der Spalte gefragt, ab der das Bild gedruckt werden soll, wobei Sie die Wahl zwischen 0 und 20 haben.
<F8>	Ausdruck 80 x 49 cm. Hier wird jedes Bit durch einen Stern dargestellt, bei Multicolor werden sie nach dem Zeichen für den jeweiligen Grauton gefragt. Wenn Sie einfach immer <RETURN> drücken, ist Schwarz ein reverses Space, Dunkelgrau <CBM/+>, und Hellgrau ein Doppelpunkt. Bei der Frage nach der Spalte können Sie 10, 20, 30 oder 40 angeben.
<X>	Ende.

Kurzinfo: Mask

Programmart: Bildschirmmasken-Editor
Laden: LOAD "MASK BOOT",8,1
Starten: nach dem Laden <RUN> eingeben
Besonderheiten: Mehrere Zusatz-Tools auf Disk
Benötigte Blocks: mit Tools und Beispielen ca. 600
Programmautor: Marc Zimmermann

Hypra –
Computer als Lernhilfe

Elektronischer Spickzettel

Wie wär's mit einem stummen, aber um so geduldigeren Abfrager, beispielsweise vor der nächsten Geschichtsarbeit, wenn mal wieder keiner für Sie Zeit hat? Mit »Hypra« beschleunigen Sie Ihre Lernerfolge um den Faktor »C 64«.

Verwaltung von Adressen oder ähnlicher Daten gehört zu den typischen Computeranwendungen. Auch Expertensysteme (Datenbanken mit speziellem Wissen und integrierter Kombinationsfähigkeit des Programms) werden immer beliebter.

Lernen mit dem Computer dagegen beschränkte sich bislang überwiegend auf Vokabeldateien, mit mehr oder weniger komfortablen Abfragemöglichkeiten. Umfangreichere Lerninhalte, wie Grammatiktafeln, Geschichtsdaten, Länderübersichten, Chemieformeln oder Themen zum Biologieunterricht lassen sich aber ebenso leicht erfassen. Der C64 ordnet die gesammelten Informationen.

Das exakt ist Aufgabe der »Hypra-Lernkartei«: Jeweils 255 Karten für maximal neun Lerndateien darf man erfassen. Zusätzlich lassen sich die Inhalte dieser Karteikarten durchs Programm abfragen – gezieltem Lernerfolg steht somit nichts mehr im Weg.

Laden Sie das Programm mit

```
LOAD "HYPRA",8
```

und starten Sie es mit RUN. Das Programm braucht noch zusätzliche Dateien, die beim Start automatisch geladen werden:

- ASS., der Maschinenspracheteil,
- HYPRA-BASIC, Basic-Erweiterung mit zusätzlichen Befehlen,
- LERNKARTEI, Steuerprogramm für Ein- und Ausgabe der elektronischen Dateikarten. Auf dem Monitor erscheint währenddessen die Meldung »loading Hypra-Lernkartei«.

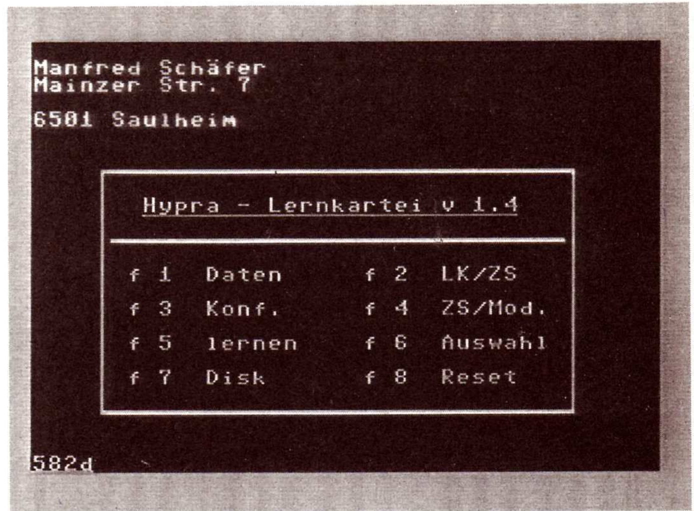
Lernstoff sammeln und eintragen

Das Hauptmenü (Abb. 1) bringt die einzelnen Programmpunkte (Tabelle 1), die sich mit der entsprechenden Funktionstaste aktivieren lassen:

<F1> Daten

Dieser Programmteil dient zum Eingeben oder Verändern der Daten.

Zwei leere Felder erscheinen rechts auf dem Bildschirm: Vorder- und Rückseite einer Karteikarte. Zusätzlich taucht ein blinkender Strich-Cursor im oberen Feld auf; die linke Screen-Seite bringt ein weiteres Befehlsmenü (Abb. 2). Sämtliche Steuerfunktionen des Basic-Editors stehen in den Textfenstern zur Verfügung: <CRSR aufwärts>, <CRSR abwärts>, <CRSR links>, <CRSR rechts>, <CLR/HOME> und <INST/DEL>. Tabelle 2 zeigt die Funktionsübersicht.



[1] Nach dem Start meldet sich »Hypra-Lernkartei V1.4« mit dem Hauptmenü

Mit <F8> wechselt man die Felder, Eingaben werden mit <RETURN> abgeschlossen. Nach beliebigen Einträgen in der oberen Karte (Vorderseite) geht's per <RETURN> zur unteren (Kartenrückseite). Drückt man hier nach einer Eingabe erneut <RETURN>, schließt man die Eingaben zur aktuellen Karteikarte ab und ruft die nächste auf. Den aktuellen Stand der Kartennummer sowie die Anzahl der bereits fertigen Karten erkennt man in der Anzeige links oben.

Hat man bereits jede Menge Karten erzeugt, können Sie per <F2> bzw. <F4> jeweils zehn Karten vorwärts oder rückwärts blättern. Sind's zwischen aktueller und Anfangs- bzw. Endkarte weniger als zehn, springt der Computer eben soweit es geht.

Per <F3> erreicht man Anfang oder Ende des Stapels.

Tipp auf <F6> schiebt die aktuelle Karte eine Position nach vorn. Damit fügt man hinter der geschobenen eine Leerkarte ein.

<F5> löscht den Inhalt der aktuellen Karte, die auf dem Bildschirm angezeigt wird. Achtung: Es gibt keine Sicherheitsabfrage, die Daten sind anschließend nicht mehr zurückzuholen und müssen notfalls neu eingegeben werden!

Eine bereits abgeschlossene Karte wird nach dem Blättern mit <E> wieder zur Eingabe freigegeben.

<F1> führt ins nächste Untermenü (Abb. 3): Per <L>

Hypra (Hauptmenü)

Taste	Befehl	Funktionen
<F1>	Daten	Daten verwalten, eingeben, löschen
<F3>	Konf.	Fächer des Karteikastens bestimmen, minimale Anzahl der darin befindlichen Karten festlegen
<F5>	Lernen	Lernprogramm aktivieren (Vorderseiten der Karten werden angezeigt, der Text der Rückseite erscheint nach voreingestellter Zeit)
<F7>	Disk	Inhaltsverzeichnis der eingelegten Diskette zeigen, Floppybefehle senden
<F2>	LK/ZS	Lernkartei laden/speichern, Zeichensatz von Diskette laden,
<F4>	ZS/Mod.	Original-Zeichensatz aktivieren, Lern-Modus (Eingabe von Hand j/n) ändern
<F6>	Auswahl	Fächer aus der Abfrage eliminieren
<F8>	Reset	Hypra-Lernkartei verlassen, Rücksprung mit »GOTO 2500« möglich.

Tabelle 1. Funktion des Hauptmenüs

Hypra (Editor-Modus)

Taste	Befehl	Funktionen
<F1>	L/S/etc.	Dateien laden/sichern/löschen, freien Speicher anzeigen, Vorder- und Rückseite der Karten tauschen, mischen, Sprung zum Hauptmenü
<F3>	Anf/Ende	Sprung zum Anfang/Ende der Datei
<F5>	löschen	Karteikarte löschen
<F7>	zurück	1 Karteikarte zurückblättern
<F2>	10 vor	10 Karteikarten vorwärts
<F4>	10 zur.	10 Karteikarten zurück
<F6>	aufsch.	die aktuelle Karte um eine Position vorwärtsschieben (dahinter fügt man eine leere Wissenskarte ein)
<F8>	Wechsel	zu Vorder- bzw. Rückseite der Karte wechseln
<RETURN>	ret	Eingabe der aktuellen Karte beenden
<E>	(e)	nach Blättern Karte für Eingabe vorbereiten

Tabelle 2. Befehle zum Editieren der Karteikarten

lassen sich Dateien laden oder mit <S> auf Diskette sichern. Dazu muß man stets den Dateinamen angeben. Falls man ihn vergessen hat, aktiviert man die Directory-Funktion per <F3>: Alle Dateien mit der Anfangskennung »DAT.« (Kennzeichen von Hypra-Datenfiles) erscheinen als Liste auf dem Bildschirm. Falls Sie es sich anders überlegt haben, können Sie das Laden oder Speichern bei Eingabe des Dateinamens (das Präfix DAT. muß man weglassen!) mit <F1> (UNDO-Funktion) abbrechen. Dann kommt man zurück ins Editor-Menü.

Weitere Untermenü-Befehle:
- <F>: freien Speicherplatz zeigen,
- <T>: jeweilige Kartenseite vertauschen, <T>,
- <M>: Mischen und ...
- <E>: Löschen einer Datei.
- <H>: ... zurück zum Hauptmenü,
- <C>: zum Eingabe-Editor.

Wissenstand überprüfen

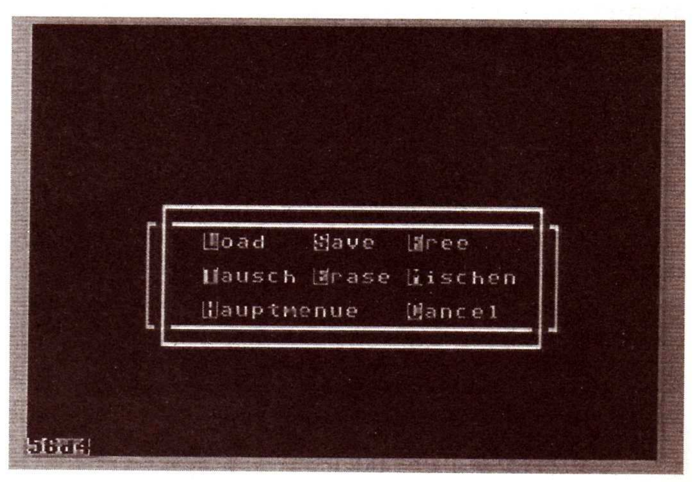
Sobald sich eine Lerndatei im Computerspeicher befindet, kann's losgehen mit der Büffelei. Dazu kehrt man ins Hauptmenü zurück.

Bevor man mit <F5> die Funktion »Lernen« aufruft, muß man wichtige Parameter einstellen (sonst bleibt der Tipp auf <F5> wirkungslos):

<F3> Konfiguration

Eine Lernkartei darf aus maximal neun Fächern bestehen. Nachdem man die gewünschte Anzahl angegeben hat (von 1 bis 9), erscheint pro Fach ein Eingabekästchen, in dem man die Anzahl der Mindestkartenmenge pro Fach bestimmt (Abb. 4). Dann setzt man die Zeitvorgabe in halben Sekunden fest (1 bis 99): Diese Zeit bleibt Ihnen, um für sich selbst die Antwort auf die im oberen Bildschirmfenster auftauchende Prüfungsfrage zu finden - bevor darunter die Lösung erscheint.

Nach Tipp auf <F1> kann man die Konfigurationswerte neu eingeben, <F3> führt zurück ins Hauptmenü. Die Parameter kann man auch als »Lernkartei« speichern und später erneut laden.



[3] Bearbeitungsmenü für Lerndateien von Hypra

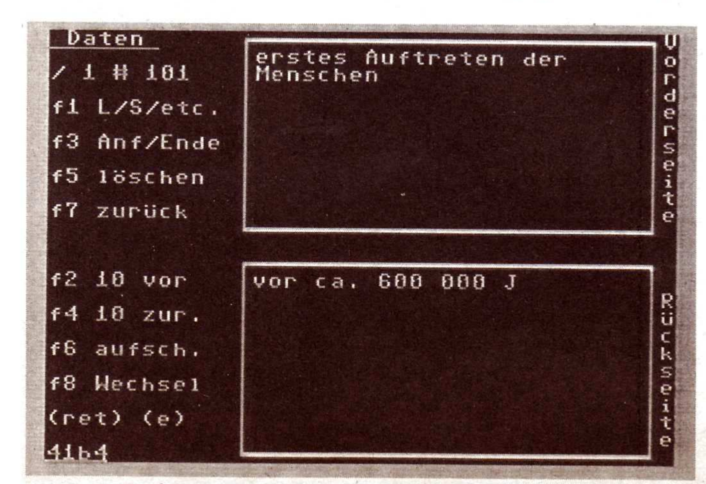
<F5> Lernen

Hat man eine Lernkartei definiert und ist die entsprechende Datei zugriffsbereit im Computer, beginnt man in diesem Menü mit der Abfrage. Der C64 gibt zunächst die Vorderseite der Karte aus. Während der voreingestellten Wartezeit hat man die Möglichkeit, die Ausgabe der richtigen Antwort mit <F5> zurückzuhalten. Erst nach Loslassen die Taste erscheint die Kartenrückseite (Antwort) auf dem Bildschirm (Abb. 5).

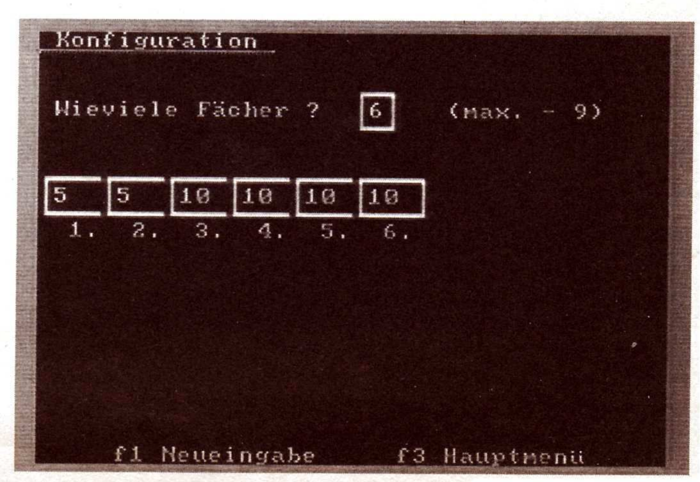
War Ihre gedachte Antwort richtig, dokumentieren Sie das per SPACE-Taste. Bei einer falschen Antwort drückt man <F7>. Ein Rat: Schummeln wäre zwar möglich, bringt aber nichts.

Durch die typische Programmierung der Ausgabe-Windows kommt's zur Überlappung der beiden Karten: Per <F3> holt man die untere Karte nach oben (Abb. 6). Den Text der darüberliegenden Karte kann man mit <E> jederzeit nachträglich ändern.

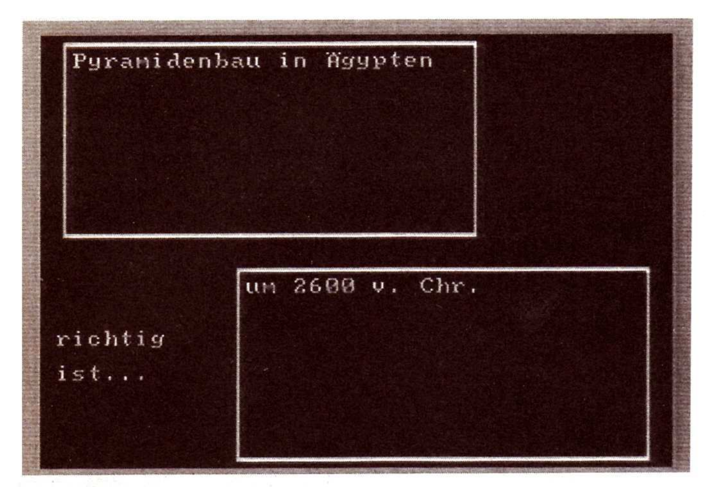
Statt sich die richtige Antwort nur zu denken, gibt's auch die direkte Methode: Eingabe per Tastatur. Das läßt sich im Menü »<F4> Zeichensatz/Modus« einstellen (s. Beschreibung). War die Eingabe falsch, gibt der Computer automa-



[2] Im Editor-Modus legt man die elektronischen Karteikarten an



[4] Parameter für den Lernmodus einstellen



[5] Hätten Sie's gewußt? Die richtige Antwort erscheint im unteren Feld

tisch die richtige Antwort. Zwischen Tastatureingabe und Antwortkarte schaltet man per <F7> um.

<F1> unterbricht das Lernen und ruft die Informationsseite mit der Auswertung auf (Abb. 7). Jetzt kann man mit <F3> zum Lernmodus zurückkehren, durch <F7> die Zeitvorgabe ändern oder per <F5> ins Hauptmenü zurück.

<F7> Disk

Das komplette Inhaltsverzeichnis der aktuellen Disk im Laufwerk erhält man per <F1>.

Mit <F3> sendet man einen der üblichen Floppybefehle zur Diskettenstation (s. Floppyhandbuch).

Per Tipp auf <F5> landet man wieder im Hauptmenü.

<F2> Lernkartei/Zeichensatz

Die unter »<F3> Konfiguration« eingestellten Parameterwerte der Lernkartei lassen sich in diesem Untermenü ebenfalls mit <F3> auf Diskette verewigen.

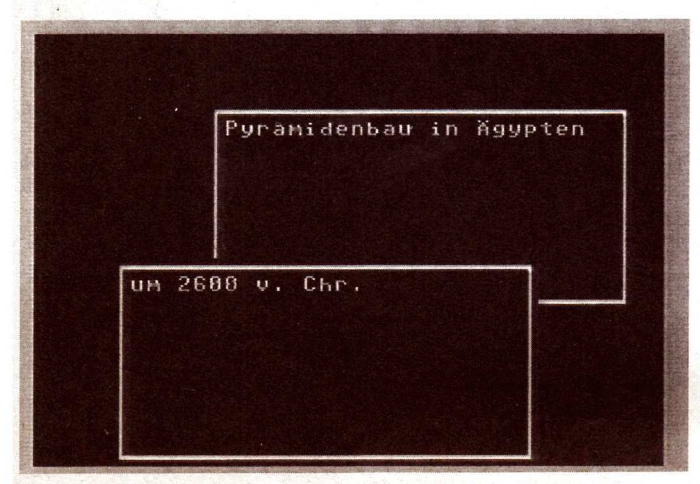
Mit <F1> lädt man die gespeicherte Einstellung von Disk. Der Karteiname wird – wie bei der Lerndatei – in einem Fenster ohne Anfangskennung (hier: »LK«) eingegeben. Alle Karteinamen auf Diskette erhält man mit <F3>. Auch hier läßt sich die Eingabe via UNDO-Funktion (<F1>) abbrechen.

Beim Laden eines geänderten Zeichensatzes per <F5> läuft's genauso ab. Auf der beiliegenden Diskette finden Sie einen IBM-Zeichensatz mit internationalen Sonderzeichen (ZS.IBM, Abb. 8).

<F4> Zeichensatz/Modus

Wer einen geänderten Zeichensatz geladen hatte, kann ihn mit der Taste <O> durch den Original-Font (mit deutschen Sonderzeichen) ersetzen.

Mit <M> läßt sich der Eingabe-Modus für die Abfrage ein- oder ausschalten (Antwort gedacht oder eingegeben).



[6] Per Tastendruck holt man die darunterliegende Karte nach vorn

Wer aber mit der Voreinstellung dieses Menüpunkts zufrieden ist und nichts ändern möchte, erreicht mit <C> wieder das Hauptmenü.

<F6> Auswahl

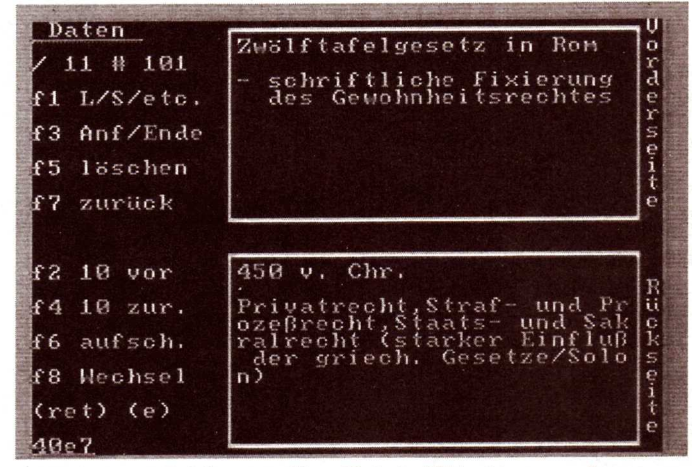
Korrekt beantwortete Karten werden im Lernmodus (<F5>) aussortiert. Wenn Sie diese Karten nochmals durcharbeiten wollen, um den optimalen Lerneffekt zu erzielen, stellen Sie sich mit diesem Menüpunkt am besten eine separate Lernkartei zusammen.

Mit dem ersten Wert bei »Daten behalten von Fach 1 bis« grenzt man die Fächer ein; die zweite Frage »nicht gelernte Karten behalten (j/n)?« sondert die Karten aus. Mit <SPACE> geht's weiter.

<F8> Reset



[7] Auswertung des Lernerfolgs: die Info-Seite



[8] Geänderter Zeichensatz für raffinierte Bildschirmausgabe

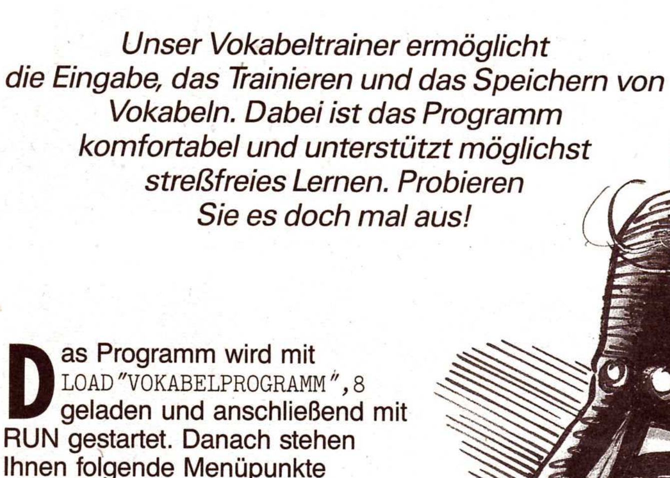
Nach einer Sicherheitsabfrage verläßt man das Programm und kehrt in den Direktmodus des Basic 2.0 zurück. Achtung: Es wird kein Soft-Reset ausgeführt – Programm und geänderter Zeichensatz bleiben unverändert im Speicher. Auf Wunsch läßt sich das Abfrageprogramm mit RUN erneut starten. Wissensgebiete oder Lerndateien muß man aber neu laden: Diese Daten sind futsch! Um das zu verhindern, muß man auf RUN verzichten und das Programm mit GOTO 2500 erneut aktivieren. (bl)

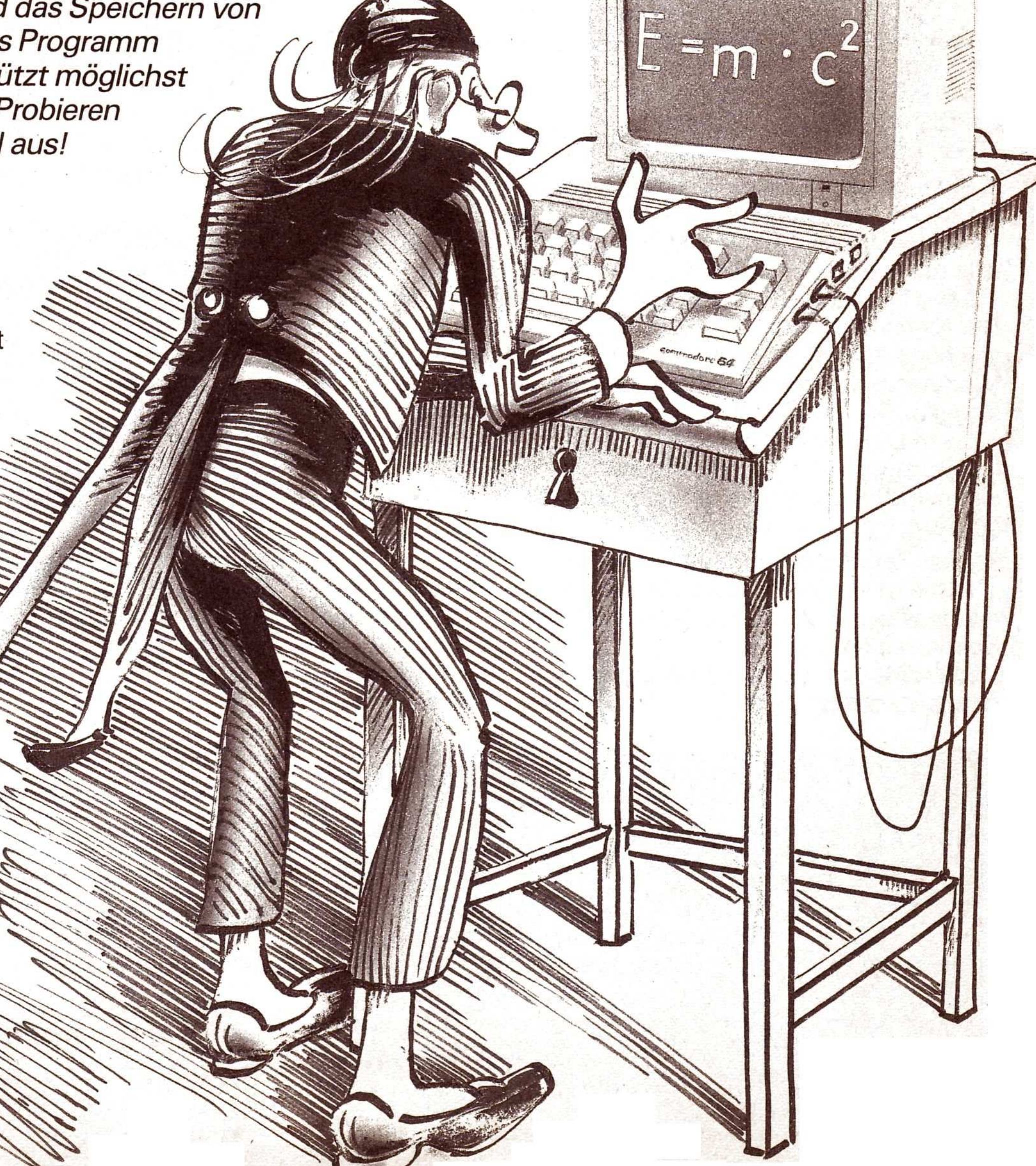
Kurzinfo: Hypra

Programmart: Datenverwaltung als Lernhilfe
Laden: LOAD "HYPRA",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Besonderheiten: beliebige Lerndateien generieren
Benötigte Blocks: 64 (ohne DAT-Files)
Programmautor: Manfred Schäfer

Pauken OHNE Horror

Unser Vokabeltrainer ermöglicht die Eingabe, das Trainieren und das Speichern von Vokabeln. Dabei ist das Programm komfortabel und unterstützt möglichst streßfreies Lernen. Probieren Sie es doch mal aus!





Das Programm wird mit `LOAD"VOKABELPROGRAMM",8` geladen und anschließend mit RUN gestartet. Danach stehen Ihnen folgende Menüpunkte zur Verfügung:

1. Eingeben

Unter diesem Menüpunkt können Sie Vokabeln eingeben. Falls noch keine Daten im Rechner sind, muß vorab die gewünschte Fremdsprache ausgewählt werden.
Sind bereits Vokabeln im Speicher enthalten, fragt der Rechner, ob Sie eine neue Datei einrichten oder die alte ergänzen wollen. Zum Beenden der Vokabeleingabe geben Sie anstelle einer neuen Vokabel nur <RETURN> ein.
Das Programm kehrt dann ins Hauptmenü zurück.



[1] Das Hauptmenü des Vokabeltrainers kann man mit Return erreichen.

2. Abfragen

Dieser Menüpunkt ist der wichtigste, aber auch der komplexeste. Zuerst können Sie zwischen schriftlicher und mündlicher Abfrage wählen, danach werden Sie gefragt, in welcher Reihenfolge Sie abgefragt werden wollen.

Schriftliche Abfrage: Bei dieser Form der Abfrage zeigt der Computer die Vokabel auf dem Bildschirm an, und Sie müssen diese übersetzen und eingeben. Nach der Bestätigung mit <RETURN> erscheint in der linken oberen Ecke die Meldung »Richtig«, »Falsch« bzw. »Fehlerhafte Schreibweise«. Im letzten Fall war nur ein Buchstabe nicht korrekt. Bei völlig falscher Antwort wird die Abfrage noch zweimal wiederholt, erst dann die richtige Antwort angezeigt. Ist Ihnen jedoch klar, daß Sie die Vokabel wirklich nicht übersetzen können, erscheint die korrekte Lösung nach Eingabe des Fragezeichens. Generell werden Vokabeln, die falsch oder nicht vollständig richtig waren, im weiteren Verlauf des Programms so oft wieder abgefragt, bis Sie die richtige Eingabe gemacht haben. Eine Besonderheit enthält diese Abfrageform jedoch noch. Wenn Sie die Frage, ob <Space>,/,Punkte etc. selbständig gesetzt werden sollen, bejaht haben, werden diese Zeichen vom Computer automatisch gesetzt und brauchen vom Anwender nicht mehr eingegeben zu werden. Durch schlichten Druck auf <RETURN> gelangen Sie, wie bei allen anderen Menüpunkten auch, wieder ins Hauptmenü.

[2] Sie können sich Ihren persönlichen Wortschatz zusammenstellen

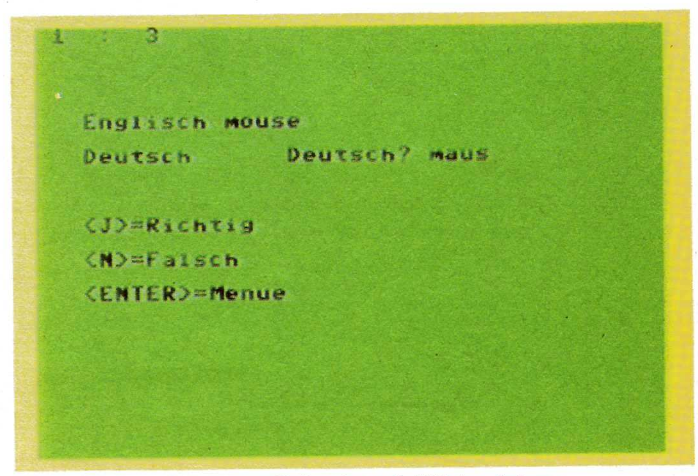
Mündliche Abfrage: In diesem Falle brauchen die Vokabeln nicht mehr eingetippt zu werden, sondern man kann sich die Lösung im Kopf überlegen und dann eingeben, ob man das Ergebnis wußte oder es noch einmal abgefragt werden soll.

3. Speichern

Hier müssen Sie nur noch den Namen für diesen Vokabelblock eingeben. Er wird dann auf Diskette gespeichert.

4. Einlesen

Hier gilt das gleiche wie beim Speichern; nach Eingabe des Namens des Vokabelblocks werden die Daten von der Diskette gelesen. Sollten sich schon Vokabeln im Rechner befinden, müssen Sie vorher wählen, ob die neu eingelesenen zugefügt oder die sich im Rechner befindlichen zuvor gelöscht werden sollen.



[3] Die Abfrage kann mündlich oder schriftlich erfolgen

5. Anschauen

Hier haben Sie die Möglichkeit, die im Rechner befindlichen Vokabeln anzuschauen. Mit <Space> blättern Sie weiter, während Sie mit <RETURN> zurück ins Hauptmenü gelangen. Alle anderen Menüpunkte werden hier nicht weiter beschrieben, weil sie sich selbst erklären.

Hinweis

Die Druckoptionen sind an einen Seikosha SL-80IP angepaßt. Für französische Vokabeln sind die meisten benötigten Sonderzeichen in dem Programm »Zus.Zeichensatz« vorhanden. Wollen Sie diese Zeichen benutzen, laden Sie es vorher mit LOAD "ZUS.ZEICHENSATZ",8 und starten es mit RUN. Danach darf erst das eigentliche Vokabelprogramm geladen und gestartet werden. Die Sonderzeichen sind dann durch gleichzeitiges Drücken der Commodore-Taste abzurufen. Die Tastenbelegung wird im Vokabelprogramm auf dem Bildschirm angezeigt. Nur das »ß« erhält man durch bloßes Drücken des Klammeraffen. Dieser Zeichensatz enthält auch die deutschen Umlaute. (aw)

Kurzinfo: Vokabeltrainer

Programmart: Basic
Laden: LOAD "VOKABELPROGRAMM",8
Starten: RUN
Besonderheiten: Englisch, Französisch, Deutsch
Benötigte Blocks: 44 (nur Hauptprogramm)
Programmautor: Dirk Langhuber

So finden Sie die Programme auf der Diskette

DISKETTE SEITE 1

```
Ø "64'er sonderh.91" s1 2a
26   "disklader"           prg  S. 21
Ø    "================="   usr
Ø    "=dateiverwaltung"    usr
Ø    "================="   usr
64   "video manager v3"    prg  S. 44
9    "vm1"                 prg
1    "vm2"                 seq
2    "vm daten"            seq
34   "vm extras"           prg
9    "vm etiketten"        prg
Ø    "-----------------"   usr
58   "fahrrad"             prg  S. 48
1    "fahrraddaten"        seq
1    "kaufpreis"           seq
2    "fahrtbuch"           seq
2    "kosten"              seq
Ø    "-----------------"   usr
2    "loader"              prg  S. 46
56   "ld v4.Ø centr."      prg
45   "list-designer4.Ø"    prg
3    "centronics"          prg
Ø    "================="   usr
Ø    "=  texteditor   ="   usr
Ø    "================="   usr
66   "text 83-2"           prg  S. 4
Ø    "================="   usr
Ø    "=     tools     ="   usr
Ø    "================="   usr
4    "texto-fox"           prg  S. 6
4    "master-fox"          prg
4    "fox-texto"           prg
5    "fox-master"          prg
Ø    "-----------------"   usr
43   "multi-maker v2.2"    prg  S. 7
Ø    "================="   usr
Ø    "=lernprogramme/="    usr
Ø    "=  simulation   ="   usr
Ø    "================="   usr
24   "sir-dos v1.2"        prg  S. 22
Ø    "-----------------"   usr
44   "vokabelprogramm"     prg  S. 16
6    "zus.zeichensatz"     prg
Ø    "-----------------"   usr
1    "hypra"               prg  S. 13
5    "ass."                prg
45   "lernkartei"          prg
8    "hypra-basic"         prg
23   "dat.geschichte"      seq
5    "zs.ibm"              prg
Ø    "================="   usr
Ø    "= tips & tricks="    usr
Ø    "================="   usr
6    "toppatch 1.Ø"        prg  S. 50
Ø    "-----------------"   usr
2    "p64.patch"           prg  S. 32
1    "p64.debug"           prg
1    "maus $2ec4"          prg
1    "maus $3bae"          prg
1    "maus $3bf8"          prg
1    "maus $3c4e"          prg
1    "maus $3fØ8"          prg
1    "publish.lader"       prg
Ø    "-----------------"   usr
5    "weltzeit"            prg  ab S. 24
Ø    "-----------------"   usr
3    "benzin-barometer"    prg
Ø    "-----------------"   usr
7    "erde"                prg
Ø    "-----------------"   usr
9    "print-datei"         prg
Ø    "-----------------"   usr
1    "bss-cdØØ /loader"    prg
1    "bss-cdØØ /prog."     prg
Ø    "-----------------"   usr
4    "viza-prop"           prg
4    "viza-prop 36"        prg
3    "parset"              prg
Ø    "================="   usr
Ø    "=   diskette    ="   usr
Ø    "=  beidseitig   ="   usr
Ø    "=   bespielt    ="   usr
Ø    "================="   usr
12 blocks free.
```

DISKETTE SEITE 2

```
Ø "64'er sonderh.91" s2 2a
Ø    "================="   usr
Ø    "=    grafik     ="   usr
Ø    "================="   usr
1    "mask boot"           prg  S. 8
113  "+mask"               prg
12   "+seq"                prg
1    "pic boot"            prg
34   "+pic"                prg
1    "blockpaint boot"     prg
48   "+blockpaint"         prg
1    "big & hard boot"     prg
45   "+big & hard"         prg
1Ø   "bytes"               prg
Ø    "-----------------"   usr
8    "mask.sq"             seq
8    "blockpaint.sq"       seq
8    "big & hard.sq"       seq
8    "help.sq"             seq
8    "e.c.m. demo.sq"      seq
16   "fluchtpunkt.sq"      seq
8    "girl.sq"             seq
8    "green door.sq"       seq
8    "night.sq"            seq
8    "pic demo.sq"         seq
8    "soundmonitor.sq"     seq
16   "typ.sq"              seq
16   "video.sq"            seq
8    "white house.sq"      seq
8    "zug.sq"              seq
1    "auge.au"             seq
2    "green door.au"       seq
3    "mask.au"             seq
1    "mund.au"             seq
Ø    "-----------------"   usr
8    "zs1.sq"              seq
8    "zs2.sq"              seq
8    "zs3.sq"              seq
8    "zs4.sq"              seq
8    "zs5.sq"              seq
8    "zs6.sq"              seq
8    "zs7.sq"              seq
8    "zs8.sq"              seq
8    "zs9.sq"              seq
8    "zs1Ø.sq"             seq
8    "zs11.sq"             seq
8    "zs12.sq"             seq
Ø    "-----------------"   usr
9    "Ø.zs"                prg
9    "1.zs"                prg
9    "2.zs"                prg
9    "3.zs"                prg
9    "4.zs"                prg
9    "5.zs"                prg
9    "6.zs"                prg
9    "7.zs"                prg
9    "8.zs"                prg
9    "9.zs"                prg
9    "1Ø.zs"               prg
9    "11.zs"               prg
9    "12.zs"               prg
9    "13.zs"               prg
9    "14.zs"               prg
9    "15.zs"               prg
Ø    "================="   usr
Ø    "=     ende      ="   usr
Ø    "================="   usr
7 blocks free.
```

WICHTIGE HINWEISE

zur beiliegenden Diskette:

Aus den Erfahrungen der bisherigen Sonderhefte mit Diskette, wollen wir ein paar Tips an Sie weitergeben:

1

Bevor Sie mit den Programmen auf der Diskette arbeiten, sollten Sie unbedingt eine Sicherheitskopie der Diskette anlegen. Verwenden Sie dazu ein beliebiges Kopierprogramm, das eine komplette Diskettenseite dupliziert.

2

Auf der Originaldiskette ist wegen der umfangreichen Programme nur wenig Speicherplatz frei. Dies führt bei den Anwendungen, die Daten auf die Diskette speichern, zu Speicherplatzproblemen. Kopieren Sie daher das Programm, mit dem Sie arbeiten wollen, mit einem File-Copy-Programm auf eine leere, formatierte Diskette und nutzen Sie diese als Arbeitsdiskette.

3

Die Rückseite der Originaldiskette ist schreibgeschützt. Wenn Sie auf dieser Seite speichern wollen, müssen Sie vorher mit einem Diskettenlocher eine Kerbe an der linken oberen Seite der Diskette anbringen, um den Schreibschutz zu entfernen. Probleme lassen sich von vornherein vermeiden, wenn Sie die Hinweise unter Punkt 2 beachten.

ALLE PROGRAMME

aus diesem Heft



HIER



Markt&Technik
Verlag Aktiengesellschaft

Diskette zum
Sonderheft
Nr.__________

Diese Diskettentasche besteht aus chlorfrei gebleichtem Papier

Chefredakteur: Georg Klinge (gk) – verantwortlich für den redaktionellen Teil
Stellv. Chefredakteur: Arnd Wängler (aw)
Textchef: Jens Maasberg
Redaktion: Harald Beiler (bl), Heinz Behling (hb), Peter Klein (pk), Jörn-Erik Burkert (lb), Hans-Jürgen Humbert (jh)
Producer: Andrea Pfliegensdörfer
Redaktionsassistenz: Helga Weber

So erreichen Sie die Redaktion:
Tel. 089/4613-202, Telefax: 089/4613-5001, Btx: 64064

Manuskripteinsendungen: Manuskripte und Programmlistings werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, so muß das angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den von der Markt & Technik Verlag AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programmlistings auf Datenträgern. Mit Einsendung von Bauanleitungen gibt der Einsender die Zustimmung zum Abdruck in von Markt & Technik Verlag AG verlegten Publikationen und dazu, daß die Markt & Technik Verlag AG Geräte und Bauteile nach der Bauanleitung herstellen läßt und vertreibt oder durch Dritte vertreiben läßt. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen.

Layout: Erich Schulze
Fotografie: Roland Müller
Titelgestaltung und -grafik: Wolfgang Berns

Anzeigenleitung: Peter Kusterer
Anzeigenverwaltung und Disposition: Christopher Mark (421)

Anzeigen-Auslandsvertretung:
Großbritannien und Irland: Smyth International, Telefon 0044/81340-5058, Telefax 0044/81341-9602
Niederlande und Belgien: Insight Media, Telefon 0031/2153120 42, Telefax 0031/21531 0572
Italien: Medias International, Telefon 0039/31751494, Telefax 0039/31751482
USA und Kanada: M & T International Marketing, Telefon 001/415358-9500, Telefax 001/415358-9739
Japan: Media Sales Japan, Telefon 0081/33504-1925, Telefax 0081/33595-1709
Taiwan: Acer TWP Corporation, Telefon 00886-2-7136959 Telefax 00886-2-7 151950
Korea: Young Media Inc., Telefon 0082-2-7 564819, Telefax 0082-2-7575789
Israel: Baruch Schaefer, Telefon 00972-3-5562256, Telefax 00972-3-5566944
International Business Manager: Stefan Grajer 089/4613-638

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
Tel. 089/4613-962, Telefax: 089/4613-791

Leiter Vertriebsmarketing: Benno Gaab

Vertrieb Handel: MZV, Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG, Breslauer Straße 5, Postfach 11 23, 85386 Eching, Tel. 089/319006-0

Verkaufspreis: Das Einzelheft kostet DM 16,-

Leitung Technik: Wolfgang Meyer (887)

Druck: SOV. Graphische Betriebe, Laubanger 23, 96052 Bamberg

Sonderdruck-Dienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Artikel können für Werbezwecke in Form von Sonderdrucken hergestellt werden. Anfragen an Klaus Buck, Tel. 089/4613-180, Telefax 089/4613-232

Vorstand: Carl-Franz von Quadt (Vorsitzender), Dr. Rainer Doll, Dieter Streit

Verlagsleiter: Wolfram Höfler
Produktionschef: Michael Koeppe

Direktor Zeitschriften: Michael M. Pauly

Anschrift des Verlags: Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Postfach 1304, 85531 Haar bei München, Telefon 089/4613-0, Telex 522052, Telefax 089/4613-100

Diese Zeitschrift ist auf chlorfrei gebleichtem Papier mit einem Altpapieranteil von 30% gedruckt. Die Druckfarben sind schwermetallfrei.

ISSN 0931-8933

Copyright-Erklärung

Name: ....

Anschrift: ....

Datum: ....

Computertyp: ....

Benötigte Erweiterung/Peripherie: ....

Datenträger: Kassette/Diskette ....

Programmart: ....

Ich habe das 18. Lebensjahr bereits vollendet

...., den ....

....
(Unterschrift)

Wir geben diese Erklärung für unser minderjähriges Kind als dessen gesetzliche Vertreter ab.

...., den ....

....

....

Bankverbindung:

Bank/Postgiroamt: ....

Bankleitzahl: ....

Konto-Nummer: ....

Inhaber des Kontos: ....

Das Programm/die Bauanleitung: ....

das/die ich der Redaktion der Zeitschrift 64'er übersandt habe, habe ich selbst erarbeitet und nicht, auch nicht teilweise, anderen Veröffentlichungen entnommen. Das Programm/die Bauanleitung ist daher frei von Rechten anderer und liegt zur Zeit keinem anderen Verlag zur Veröffentlichung vor. Ich bin damit einverstanden, daß die Markt & Technik Verlag AG das Programm/die Bauanleitung in ihren Zeitschriften oder ihren herausgegebenen Büchern abdruckt und das Programm/die Bauanleitung vervielfältigt, wie beispielsweise durch Herstellung von Disketten, auf denen das Programm gespeichert ist, oder daß sie Geräte und Bauelemente nach der Bauanleitung herstellen läßt und vertreibt bzw. durch Dritte vertreiben läßt.

Ich erhalte, wenn die Markt & Technik Verlag AG das Programm/die Bauanleitung druckt oder sonst verwertet, ein Pauschalhonorar.

Disklader – Programme laden mit Komfort

Diskettenoberfläche de Luxe

Keine umständlichen Ladeanweisungen und ein übersichtliches Inhaltsverzeichnis der Diskette auf dem Bildschirm. Unser »Disklader« erfüllt auch gehobene Ansprüche.

Entwicklungshelfer sind gefragt, denn noch immer sind einige Arbeitsschritte nötig, um beim C64 ein Inhaltsverzeichnis von der Diskette zu erhalten. Außerdem erschweren manche Unterdateien zu einem Programm die Übersicht im »Directory«. Genau hierfür finden Sie einen »Feuerwehrmann« auf der ersten Seite der beiliegenden Diskette – den »Disklader«. Er generiert eine Benutzeroberfläche für Ihren C64. Darin sind Funktionen integriert, wie:
- Anwahl einzelner Programme (mit jeweiliger Kurzbeschreibung),
- automatisches Laden und Starten von Diskette oder
- Erkennung der richtigen Diskette bzw. Diskettenseite.

Da sich der Disklader an erster Stelle auf der Diskette zum Sonderheft befindet, genügt es, zum Laden einzugeben:

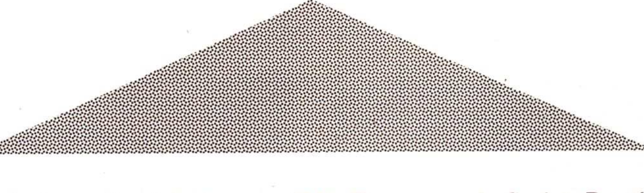
```
LOAD"*",8
```

Nach der Bestätigung mit <RETURN> dauert es ca. 15 s, bis die Datei im Speicher ist. Sie starten mit RUN und <RETURN>. Anschließend wird das File entpackt (ca. 2 s) und es erscheint die Benutzeroberfläche des »Disklader« (s. Abbildung). In der rechten unteren Bildschirmhälfte sehen Sie weiß umrandet den Namen des ausgewählten Programms. Die unterste Bildschirmzeile ist die dazugehörige Kurzerklärung. Zusätzlich finden Sie in der rechten unteren Bildschirmhälfte den Text »Seite 1 auf Disk« oder »Seite 2 auf Disk«. Da Sie die Inhaltsverzeichnisse beider Seiten (ohne die Disk zu wenden) durchblättern können, finden Sie hier den Hinweis, auf welcher Diskettenseite sich das gewählte Programm befindet. Durch Tastendruck <CRSR aufwärts> bzw. <CRSR abwärts> wählen Sie das nächste oder vorherige Programm. Sie blättern quasi durch den Inhalt der Programme. <HOME> bringt Sie zum ersten Eintrag des Inhaltsverzeichnisses. Selbstverständlich sind nur die Programme verzeichnet, die sich eigenständig laden oder starten lassen.



Kurzinfo: Disklader

Programmart: Hilfsprogramm zum Laden der Programme auf der beiliegenden Diskette
Laden: LOAD"*",8
Starten: nach dem Laden mit RUN
Steuerung: Tastatur
Programmautor: H. Großer



<RETURN> führt Sie in den Ladeteil. Ist kein Diskettenfehler aufgetreten, erscheint kurzzeitig »00,OK,00,00« am Bildschirm. Eventuelle Fehleranzeigen bleiben sichtbar am Bildschirm (z.B. »21,READ ERROR,18,00«= Drive not ready). Sie lassen sich durch einen beliebigen Tastendruck wieder löschen. Schlagen Sie bitte vorher im Handbuch Ihrer Floppy nach und beseitigen Sie den Fehler. Eine andere Art der Fehlermeldung wird durch einen blinkenden Text dargestellt (z.B. »Bitte Disk wenden« oder »Falsche Diskette«). Sind Fehler ausgeblieben, lädt der Disklader das von Ihnen gewählte Programm von der Diskette und startet es. Ladefehler, die in dieser Phase auftreten, werden nicht mehr berücksichtigt: Der Disklader wird vom neuen Programm einfach überschrieben. Sonst könnten wir nur Programme veröffentlichen, die mit der Benutzeroberfläche zusammenarbeiten. Bei vielen Spielen, Tricks oder Tools ist dies aber nicht der Fall.

Für Sie bedeutet dies, nach jedem Starten eines Programms den »Disklader« erneut zu laden. Wer die Benutzeroberfläche verlassen will, gibt <RUN/STOP> ein. Sie befinden sich dann im normalen »Basic« des C64. Für einen Neustart befehlen Sie SYS 12032
und bestätigen mit <RETURN>. Dieser Neustart funktioniert auch nach einem Reset, d.h. wenn Sie durch den entsprechenden Taster einen Hardware-Reset ausgelöst haben. Allerdings sollten Sie zwischenzeitlich kein Programm geladen haben, da dies den verwendeten Speicherbereich überschreiben könnte. Laden Sie in diesem Falle den Disklader neu.

Wir haben bei der Programmierung größten Wert auf Kompatibilität mit den unterschiedlichsten Betriebssystemerweiterungen gelegt. Lediglich bei der Gerätekonfiguration C128 mit RAM-Erweiterung und zweiter Diskettenstation sollten Sie die externe Floppy ausschalten. (gr)

Der PC-Simulator

Wer wollte nicht schon mal einen Einblick in die Welt der PCs und anderer Rechner nehmen? Oberflächen wie UNIX, MS-DOS oder auch nur der Amiga-CLI sind dem C64 unerreichbar. Aber heißt das, daß es auch so bleibt?

Die Antwort heißt »Sir-Dos«. Es stellt eine DOS-ähnliche Benutzeroberfläche bereit, das gibt echtes PC-Feeling. Sir-Dos wird mit

```
LOAD "SIR-DOS V1.2" ,8
```

geladen und mit RUN gestartet. Anfangs werden einige Statusmeldungen auf dem Bildschirm ausgegeben, danach wartet der PROMPT (ähnlich READY. in Basic): A>. In unserem Fall gibt er das aktuelle Laufwerk (A für 8, B für 9, usw.) an. Das Größer-Zeichen dient nur der Übersichtlichkeit.

Sämtliche Befehle können nur zeilenweise eingegeben werden, da Sir-Dos wie sein Vorbild MS-DOS einen Zeileninterpreter besitzt. Tippen Sie COMMANDS ein, um die Befehlsliste auf dem Bildschirm anzuzeigen.

In Sir-Dos gibt's analog zu MS-DOS einige spezielle Tastenfunktionen:

CTRL-BREAK : hier realisiert durch CTRL-RESTORE. Mit dieser Tastenkombination wird jede laufende Aktion (z.B. ein Befehl) abgebrochen und zum PROMPT zurückgekehrt.

SHIFT-PRTSCR: hier SHIFT-RESTORE, ermöglicht den Ausdruck des vollen Textbildschirms (HARDCOPY).

Beide Tastenkombinationen funktionieren auch im BASIC!

Um im Zeileneditor den zuletzt eingegebenen Befehl zu wiederholen, bedient man sich der CRSR-RIGHT-Taste: Mit jedem Druck erscheint ein Zeichen des letzten Befehls.

Soll ein Programm geladen und gestartet werden, muß nur dessen Name eingegeben werden. Wichtig dabei ist, daß der Programmname kein Befehlswort ist (z.B. COMMANDS), da dieser sonst statt dessen ausgeführt wird. Wird das Programm auf Diskette nicht gefunden, erscheint die Fehlermeldung »BAD COMMAND OR FILENAME«.

Soll das aktuelle Laufwerk gewechselt werden, muß nur dessen Bezeichnung mit folgendem Doppelpunkt eingegeben werden (z.B. A:). Jeder Buchstabe entspricht einem Laufwerk (A=08, B=09, etc.).

Folgende Befehle sind in Sir-Dos implementiert:

1. Allgemeine Befehle:

VER: gibt die Versionsnummer aus.
CLS: löscht den Bildschirm.
EXIT: führt einen RESET durch.
COLD: setzt Sir-Dos zurück.
PROMPT: ändert den Prompt auf den Default (Drive>
Parameter:

$G	>-Zeichen
$N	aktuelles Laufwerk
$$	Zeichen $
$V	Version
$<	Zeilenvorschub
$H	Zeichen BACKSPACE/DEL

Wird zu viel eingegeben, erscheint die Fehlermeldung »NOT ENOUGH SPACE«.
BASIC: steigt ins Basic ein. Mit dem Befehl 'DOS' kann zum Prompt zurückgekehrt werden.
COMMANDS: zeigt die Befehlstabelle.

2. Diskettenzugriffsbefehle:

DIR: zeigt das Disketteninhaltsverzeichnis.
Parameter:
/W: in Kurzform
/P: seitenweise
VOL: gibt den Diskettennamen der eingelegten Diskette aus.
DEL: löscht das angegebene File von Diskette (z.B. DEL XY).
ADDR: zeigt die Startadresse des angegebenen Files.
DISK: zeigt den Diskettenstatus an. Wird ein Parameter angegeben, so wird dieser als Diskettenbefehl interpretiert und ans Laufwerk geschickt.

3. Schalterbefehle und Befehle zur Einstellung der Umgebung

SET: zeigt alle 'Schalter' (BREAK, IRQ, FAST).
BREAK: zeigt den BREAK-Status.

```
A>COMMANDS
PROMPT    DIR       CLS       VOL
VER       EXIT      FAST      BREAK
IRQ       SETIRQ    DEL       ADDR
SETCOL    BASIC     COMMANDS  PAUSE
ECHO      DISK      WAIT      COLD
CREATE    SETBAT    TYPE      RUN
DO        READ      ENV       SETALI
ALIAS     SETEND    INQUIRE   SET

A>
```

[1] Der Befehl Commands gibt eine Liste aller Sir-Dos-Befehle auf dem Bildschirm aus



[2] Wenn der Prompt erscheint, können Befehle oder Programmnamen eingegeben werden

```
SIR-DOS 64 VERSION V1.2

IRQ = OFF
FAST = ON
BREAK = ON

SETBAT = $8200 : 33280
SETIRQ = $0000 : 0
SETALI = $8000 : 32768
SETEND = $8200 : 33280
LDADDR = $0000 : 0

A>
```

[3] Beim Start von Sir-Dos werden die wichtigsten Systemvariablen gezeigt

```
A>DIR

0   "THE SIR                "
0   "-----------------"  USR
26  "I-RUSHLOAD"         PRG
0   "-----------------"  USR
10  "RUSH-LOADER"        PRG
10  "RUSH-INSTALL"       PRG
0   "-----------------"  USR
0   "-----------------"  USR
64  "I-SIRDOS"           PRG
0   "-----------------"  USR
24  "SIR-DOS V1.2"       PRG
0   "-----------------"  USR
11  "SIR-SCAN"           PRG
519 BLOCKS FREE.

A>
```

[4] Mit dem DIR-Befehl kann das Inhaltsverzeichnis des aktuellen Laufwerks übersichtlich gezeigt werden

Parameter:
ON: schaltet CTRL-RESTORE ein
OFF: schaltet CTRL-RESTORE aus

IRQ: zeigt den IRQ-Status.
Parameter:
ON: schaltet den IRQ ein
OFF: schaltet den IRQ aus

FAST: zeigt den FAST-Status
Parameter:
ON: schaltet den Fastloader ein.
OFF: schaltet den Fastloader aus.

ENV: zeigt alle wissenswerten Adressen an.

SETIRQ: Mit SETIRQ kann die Einsprungsadresse für eine IRQ-Installationsroutine festgelegt werden. Ob der IRQ nun über diese aktiv werden kann, bestimmt der Befehl IRQ (s. oben).

SETCOL: zeigt die Farbeinstellung an.
Parameter:
Bx: ändert die Hintergrundfarbe in Farbe x um (x = A-F).
Tx: ändert die Textfarbe in Farbe x um.

SETALI: ändert die Adresse der Substitutionstabelle. Damit können mehrere verschiedene Befehlstabellen gleichzeitig im Speicher stehen.

SETEND: keine Funktion

SETBAT: definiert den Anfang der aktuellen Batch-Datei im Speicher.

4. Batch-Bearbeitungsbefehle:

CREATE: ermöglicht die Eingabe einer Batch-Datei. Jeder Befehl sollte in einer eigenen Zeile stehen. Gespeichert wird die Batch-Datei mit 'Pfeil nach oben'+Name. Um nicht zu speichern, genügt der Klammeraffe. Das Ende der Batch-Datei wird durch die Variable SETEND definiert. Mit SETBAT kann nun der BATCH-Speicher umdefiniert werden, so daß im Gegensatz zu MS-DOS meherere Batch-Dateien gleichzeitig im Speicher stehen können.

TYPE: gibt die aktuelle Batch-Datei aus. Wird hinter dem Befehl '$' und eine Adresse angegeben, kann eine Batch-Datei aus einem anderen Memoryblock ausgegeben werden. Wird ein Filename angegeben, wird die angegebene Datei in den aktuellen Memoryblock geladen und angezeigt.

DO: führt die aktuelle Batch-Datei aus. Wie bei TYPE kann sowohl eine Adresse als auch ein Filename folgen. So können sich Batch-Dateien gegenseitig aufrufen.

READ: lädt die angegebene Batch-Datei in den aktuellen Memoryblock.

5. Befehle für Batch-Dateien:

RUN: führt das angegebene Programm aus (für Batch-Dateien, da nicht erkannte Befehle während der Ausführung einer Batch-Datei ignoriert werden).

PAUSE: gibt »PRESS ANY KEY TO CONTINUE« aus und wartet auf einen Tastendruck (für BATCH-Dateien).

ECHO: gibt die angegebene Meldung aus (für BATCH-Dateien). Wird direkt hinter dem Befehl ein </> oder ein <-> angegeben, wird kein <CR> ausgegeben, z. B. ECHO/HALLO.

WAIT: wartet auf einen Tastendruck (für BATCH-Dateien).

INQUIRE: Eingabefunktion für Batch-Datein. Der eingegebene String wird an den nächstfolgenden Befehl als Parameter angehängt, z.B. ECHO/ FILENAME: INQUIRE

DEL: fragt den Namen eines Files ab und löscht dieses anschließend.

6. Neue Befehle definieren:

ALIAS: Mit Hilfe dieses Befehls können lange Befehlsketten oder Batch-Dateien durch neue Bezeichnungen ersetzt werden. Die Substitution bezieht sich nicht auf Batch-Dateien. Zuerst wird der neue Befehl abgefragt (z.B. ZEIGE), danach die alte Befehlskette (z.B. DIR /W). Von nun an existiert der Befehl ZEIGE mit der Funktion DIR /W.
Parameter:
/S: Zeigt alle Substitutionen an.
/D: löscht alle Substitutionen.
/W: Die Substitutionstabelle wird unter dem angegebenen Filenamen abgespeichert. (z.B. ALIAS /W tabelle)
/L: lädt eine gespeicherte Substitutionstabelle (Befehle auf einmal aktiv!)

Nun bleibt nur noch zu sagen, daß die Environmentvariablen (SETBAT, SETALI, etc.) keinen Wert zwischen $C000 und $D000 erhalten sollten, da sich dort das Hauptprogramm befindet. (hb)

Kurzinfo: Sir-Dos

Programmart: Betriebssystem
Laden: LOAD "SIR-DOS V1.2",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Besonderheiten: emuliert MS-DOS-Oberfläche
Benötigte Blocks: 24
Programmautor: Christian Dombacher

Pagefox- und Printfox-

Texte überschreiben

Bei der Eingabe längerer Texte sollte man regelmäßig zwischenspeichern. Bei Pagefox und Printfox läuft das relativ unkomfortabel ab: Die alte Textdatei wird nicht automatisch überschrieben, sondern muß vorher gelöscht werden.

Mit unserem Trick zwingt man jedoch die beiden Scanntronik-Programme, Textdateien zu überschreiben:

Geben Sie als erste Textzeile ein:

`CTRL-F cSCRATCH:PFOXTIP.FT <RETURN>`

Setzen Sie jetzt den Cursor auf den Doppelpunkt und verschieben Sie ihn, bis das RETURN-Zeichen exakt unter dem Doppelpunkt hinter dem Wort »VON« in der Systemzeile steht. Bei Pagefox fehlt die aber - man muß also mit <CTRL D> überprüfen, ob der Dateiname vollständig (inkl. letztem Zeichen) noch in die Eingabezeile paßt. Ist sie zu kurz, fügen Pagefox und Printfox den restlichen Text ins Eingabefeld ein. Falls die Zeile zu lang war, fehlen Zeichen beim Dateinamen.

Um die alte Textdatei zu löschen, plaziert man den Cursor aufs »S« von »SCRATCH« und drückt <CTRL D> <CTRL ←>. Damit übernimmt man den Zeilenrest fürs Löschen in die Kommandozeile. Wenn man jetzt auf <RETURN> tippt, wird die gewünschte Datei eliminiert. Der Cursor bleibt auf dem Befehl »SCRATCH« stehen: Per <CTRL S> <A> <CTRL ←> übernimmt man den Dateinamen nach Tipp auf <RETURN> zum Speichern. (Stefan Hradek/bl)

Tips, Tricks und Tools

Nobody is perfect

Oft liegt's nur an Kleinigkeiten, die's manchem Computer-Anwender unnötig schwer machen. Hier sind jede Menge Tips aus der täglichen Praxis unserer Leser, die wir Ihnen nicht vorenthalten möchten.

Erweiterungen zu Scanntronik-Software

Wie Urvater »Printfox« besitzen auch die anderen Scanntronik-Programme einen Befehl, um Erweiterungen nachzuladen. Bei Printfox wird mit <CBM X> die Datei »XF« in den Bereich von $6000 (24576) bis $7FFF (32767) geladen und mit JSR $6000 gestartet. Bei »Eddison« und »Eddiscan« heißt das File »EDEXT« und wird in den Bereich von $3F00 (16128) bis $5C00 (23552) geholt. Dort läßt sich die Extension-Datei mit JSR $3F05 aufrufen. Ab $3F00 bis $3F04 muß unbedingt der Kennungstext EDEXT stehen: Daran erkennt das Programm, daß das File schon im Speicher steht und erneutes Nachladen unnötig ist.

Beim Drucken, Scannen, Laden eines Fonts, Move und Muster wird die Erweiterung wieder gelöscht: Diese Anweisungen belegen exakt dieselben Speicheradressen. Nebenbei bemerkt: Eddison und Eddiscan sind adreßkompatibel - die beiden Programme könnten also jederzeit ihre Extensions austauschen!

Bei »Eddifox« und »Scanfox« lautet der Erweiterungsbefehl <CBM V>. Grund: <CBM X> existiert nicht in der Tastendecodierung des Moduls. Jetzt wird die Datei »EXFOX« in den Bereich von $3C78 (15480) bis $5C00 (23552) geladen und mit JSR $3C78 gestartet. In puncto Plazierung der Extension im Speicher gilt dasselbe wie bei EDEXT: Sie verträgt sich ebenfalls nicht mit der Aktivierung der Befehle Move, Muster oder nachgeladenen Zeichensätzen. Achtung: Eddifox und Scanfox sind nicht adreßkompatibel (die beiden unterscheiden sich sogar erheblich!). Allerdings arbeiten sie problemlos mit Erweiterungen zusammen, die nicht auf Adressen der Programme zugreifen.

Pagefox intern

Zeichensätze ändern:

Wer oft mit Pagefox experimentiert, stellt fest, daß die Textzeichen nicht korrekt unterstrichen werden: Die Linie befindet sich stets in der untersten Zeile der Zeichenmatrix - Buchstaben mit Unterlängen (z.B. y, g, j usw.) werden überschmiert.

Nach ein paar geringfügigen Eingriffen ins Pagefox-Modul verändert man die Zeichenhöhe ohne Unterlänge um »1«. Dazu brauchen Sie einen EPROM-Brenner, ein EPROM 27256 und einen Maschinensprache-Monitor (ist bei den meisten EPROM-Brennern integriert).

Öffnen Sie jetzt das Pagefox-Modul (Achtung: Garantieverlust) und nehmen Sie das mittlere EPROM mit den Pagefox-Zeichensätzen heraus. Diese Daten lesen Sie mit dem Brenner.

Gleich zu Beginn finden Sie die Byte-Folge:

`5a 01 02 03 04 06 0b`

»5a« ist die Kennung, dahinter stehen die Nummern der Fonts. Ab Byte $11 sind die Startadressen der Zeichensätze im Low-/High-Byte-Format gespeichert: $31 $00 (= $0031), $AB $04 für $04AB usw. DUMPen Sie nun mit dem Maschinensprache-Monitor den Speicher ab $0031 - folgende Bytes erscheinen:

`01 01 09 92 04 02 05 06`

Sie enthalten Zeichensatznummer, Gesamthöhe der Zeichen, den höchsten Zeichencode (+ 1) und die individuellen Zeichenlängen. 14 Hexdump-Zeilen später entdeckt man am Zeilenende die Speicherinhalte für die Höhe ohne Unterlänge und den horizontalen Zeilenabstand: $07 $01. Wenn Sie jetzt die Hexzahl $07 auf $08 erhöhen, verschiebt sich beim späteren Ausdruck die Unterstreichungslinie automatisch um eine Pixelzeile nach unten.

Bei den übrigen Fonts macht man's genauso: Lassen Sie sich ab der Startadresse des jeweiligen Zeichensatzes 14 Zeilen auf dem Screen anzeigen und erhöhen Sie das bewußte Byte für »Höhe ohne Unterlänge«.

Brennen Sie jetzt den geänderten Datensatz aufs EPROM 27256 und stecken Sie es auf den mittleren Sockel im Pagefox-Modul. Dabei müssen Sie unbedingt auf die Kerbe des IC achten! Wenn Sie das EPROM nämlich falsch reinstecken, zerstören Sie nicht nur das EPROM, sondern eventuell auch diverse Bausteine im C64!

Ausdruck im Querformat:

Wer mit Pagefox z.B. Bedienungsanleitungen oder Einladungen im DIN-A5-Format kreieren will, muß die Textfläche verkleinern, den Text laden und die Grafiken drucken. Dann greift man zur Schere und schnipselt das bedruckte Papier auf DIN-A5-Format zurecht. Im Layout-Editor des Pagefox gibt's keine Möglichkeit, Querdruck einzustellen.

»Eddifox« macht's jedoch möglich: Damit wird Querdruck zum Kinderspiel. Eddifox greift nämlich auf den Zusatzspeicher und die entsprechenden Funktionen des Pagefox-Moduls zu.

Zunächst müssen Sie von der Systemdisk zu Pagefox die Datei »LAY6.PT« laden und den Originaltext löschen. Im Layout-Editor entfernt man die Grafik (Garfield) und stellt die Vollformatierung ein. Jetzt speichern Sie dieses Textdokument als Grafik und verlassen Pagefox.

Nach der Initialisierung von Eddifox lädt man die Grafiksei-

te erneut und schiebt die mit Pagefox entworfenen Seiten nach oben bzw. unten. Dann drückt man <R> (Seite drehen) und positioniert sie mittig. Damit sind Dokumente im DIN-A5-Format kein Problem mehr.
(Gerd Wodicka/bl)

Alle Zeit der Welt ...

Möchten Sie wissen, wie spät es gerade in Sydney, Singapur oder San Francisco ist? Dann laden Sie unser Utility mit:
```
LOAD "WELTZEIT",8
```
und starten das Programm mit RUN.

Jetzt müssen Sie Ihren Wohnort (er muß innerhalb der Zeitzone von Deutschland liegen) und die aktuelle Uhrzeit eingeben (jeweils zweistellige Zahlen: Stunde, Minute, Sekunde; durch Kommas getrennt). Das Miniprogramm zeigt nun laufend, was die Stunde in 24 bekannten Städten unseres Erdballs geschlagen hat (Abb. 1): Stadt, Land, Zeit. Achtung: Berücksichtigen Sie bei der Eingabe nicht die künstliche Sommerzeit, sondern die normale (MEZ) - sonst geht die Weltuhr in fernen Ländern, in denen es keine Sommerzeit gibt, ebenfalls eine Stunde vor! (Carsten Neumann/bl)



[1] Weltzeit: Wie spät ist's in Moskau?

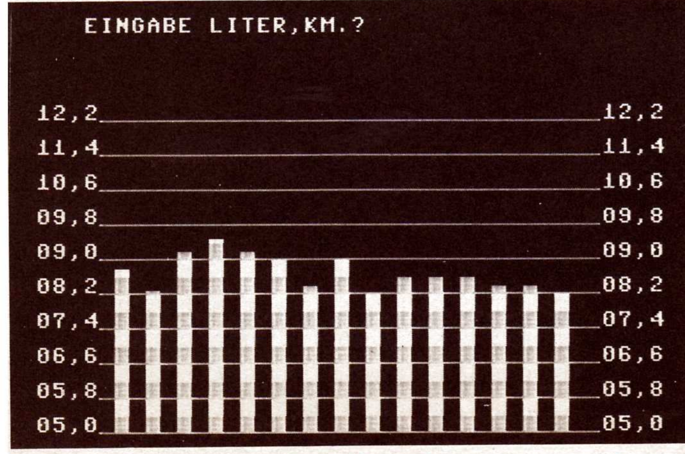
Spritkosten

Ein kurzes Basic-Programm hält Sie stets über den Benzinverbrauch Ihres Vehikels auf dem laufenden:
```
LOAD "BENZIN-BAROMETER",8
```
Nach dem Start mit RUN greift das Programm aufs Datenfile »Graph« zu, das die letzten 15 Eingaben speichert.

Dann muß man die getankte Litermenge und die gefahrenen Kilometer eingeben, durch Komma getrennt. Beachten Sie aber, daß für Nachkommastellen bei den Litern wie üblich der Dezimalpunkt vorgeschrieben ist!

Beispiel: Man ist 562 km gefahren und muß 49,8 Liter nachtanken:
```
49.8,562
```
Das Programm berechnet jetzt den Durchschnittsverbrauch und stellt ihn zusammen mit den letzten 14 Einträgen als Säulendiagramm dar (Abb. 2). Gleichzeitig löscht es die ältesten Daten, fügt die aktuelle Neueingabe an und schreibt die geänderte Datei auf Disk zurück.

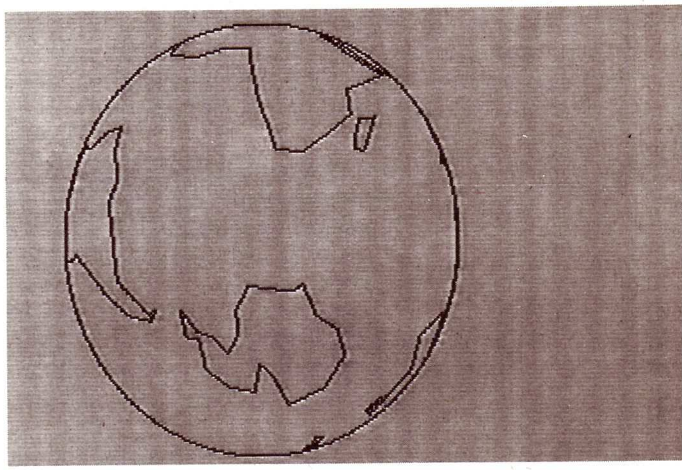
Beim ersten Programmstart ist das File Graph selbstverständlich noch nicht auf Disk vorhanden: Es wird vom Programm automatisch angelegt. (Gerhard Barmaneter/bl)



[2] Benzin-Barometer: statistische Auswertung

... und sie dreht sich doch!

Was den Astronauten von Spacelab recht ist, ist dem C-64-User nur billig: Unser Programm zeichnet die Konturen der Erdoberfläche in hochauflösender Grafik - so, wie man unseren Planeten von einer Raumstation oder einem Satelliten sehen würde:
```
LOAD "ERDE",8
```
Nach dem Start mit RUN gibt man zwei Koordinaten ein:
- geographische Länge (von -180 bis 180 Grad). Negative Zahlen bedeuten Längengrade westlich von Greenwich.
- geographische Breite (von -90 bis 90). Hier weisen negative Werte darauf hin, daß es sich um Breitengrade südlich des Äquators handelt. Der Standort München besitzt z.B. die Koordinaten -12 (Länge) und 48 (Breite).



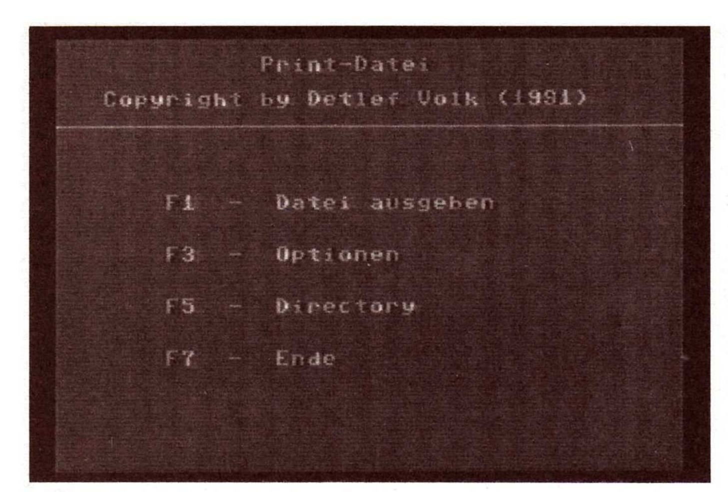
[3] Erde: Die Weltkugel aus diversen Blickwinkeln

Jetzt zeichnet das Programm einen Kreis und berechnet die Lage der Kontinente, deren Umrisse ebenfalls auf dem Bildschirm erscheinen. Falls sich gar nichts auf der Mattscheibe rührt: Das Programm ist nicht abgestürzt, sondern berechnet Koordinaten, die außerhalb des Gesichtskreises des Betrachters liegen. Bei über 300 zu berechnenden Punkten kann es schon mal acht Minuten dauern, bis sie die fertige Erdoberfläche zum Greifen nah betrachten können (Abb. 3).
(Jörg Stümke/bl)

Byte für Byte

Ein komfortables Tool erlaubt den Ausdruck oder das Betrachten von Disketten-Files auf dem Bildschirm.

Laden Sie das Programm mit:
```
LOAD "PRINT-DATEI",8
```
Nach dem Start mit RUN erscheint das Hauptmenü. Sämtliche Optionen wurden auf die Funktionstasten gelegt:



[4] Print-Datei: übersichtliches Optionsmenü

<F1> Datei ausgeben: Hier ist der Name der gewünschten Datei einzutragen, der mit dem auf Disk identisch sein muß. In der Eingabezeile wirken als Steuertasten nur <SPACE>, <DEL> und <RETURN>. Der C64 lädt jedes angegebene Programm stets ab Adresse $0801 (Basic-Anfang). Je nach Einstellung im Optionsmenü werden die Daten zum Screen oder zum Drucker geschickt. Achtung: Sind Files auf Disk umfangreicher als 150 Blocks (bzw. 38 911 Byte = maximale Größe des Basic-Speichers), werden nur die Speicherinhalte bis zu dieser magischen Grenze ausgegeben!

<F3> Optionsmenü: Ein weiterer Menübildschirm erscheint (Abb. 4):

<F1> Ausgabe: Wo sollen die Daten erscheinen? Man hat die Wahl zwischen Bildschirm oder Drucker.

<F3> Laufwerknummer: ... wählt die Geräteadresse der angeschlossenen Floppystation. Werte zwischen 8 und 11 sind möglich.

<F5> Drucker: ... legt die Drucker-Schnittstelle fest. Man hat die Wahl zwischen:
- Centronics (per Parallelkabel am Userport),
- IEC-Bus Nr. 4 oder 5 (seriell angeschlossene Drucker mit der entsprechenden Gerätenummer). Bei »Centronics« verwendet das Programm eine spezielle BSOUT-Routine, die z.B. ein »Carriage Return« (CR) automatisch durch ein Line-Feed (LF) ersetzt. Die beiden anderen Druckvarianten benutzen die üblichen Ausgaberoutinen des C64 (OPEN, PRINT#, CLOSE).

<F7> linker Rand: ... dient zur Randeinstellung für die Textausgabe auf dem Drucker. Der gewünschte Wert muß von Hand eingetragen werden (Voreinstellung: 0). Allerdings hat die Praxis gezeigt, daß größere Werte als »2« die Druckzeilen verschieben und den Ausdruck verunstalten.

<F8> Ende: ... nicht fürs Programm; man kehrt lediglich ins Hauptmenü zurück.

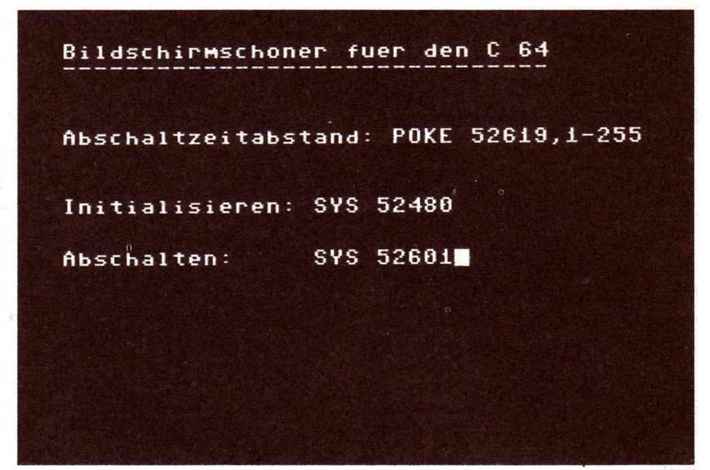
<F5> Directory: ... bringt das Inhaltsverzeichnis der aktuellen Diskette im Laufwerk auf den Bildschirm. Das Programm im Speicher wird dabei nicht zerstört. Wurde im Optionsmenü bei <F1> »Drucker« eingestellt, erscheint das Directory auf Papier.

<F7> Ende: ... verläßt das Tool »Print-Datei« und löst einen Reset aus. Mit SYS 49152 kann man es erneut starten.

(Detlef Volk/bl)

Bildschirm aus!

Bei IBM-kompatiblen Personalcomputern nicht mehr wegzudenken: Dateien, die den Bildschirm abschalten, wenn sich nach einer gewissen Zeitspanne nichts auf der Tastatur getan hat. Solche Bildschirmschoner verhindern, daß sich Zeichen auf dem Screen dauerhaft in die Monitor-Leuchtschicht einbrennen.



[5] BSS: Der Bildschirmschoner für den C64

Das gilt ab sofort auch für den C64 (Abb. 5):

```
LOAD "BSS-CD00 /LOADER",8
```

Nachdem das Programm mit RUN gestartet wurde, lädt es das Hauptprogramm in Maschinensprache nach (BSS-CD00 /PROG.) und aktiviert es mit SYS 52480.

Wenn man nach einer bestimmten Zeit keine Taste drückt, schaltet die Routine den VIC ab. Der Zeitfaktor läßt sich mit POKE 52619, 1 (kurz) bis 255 (langer Zeitabstand) einstellen. Wir empfehlen den Wert 32, das entspricht ca. zwei Minuten.

Damit man weiß, daß das Programm noch arbeitet und der Computer nicht abgestürzt ist, wird der VIC-Chip in periodischen Zeitabständen kurz aktiviert (auf dem Bildschirm blitzt ein schmaler Streifen auf). Per SYS 52601 schaltet man das Utility ab.

(Dirk Senftleben/bl)

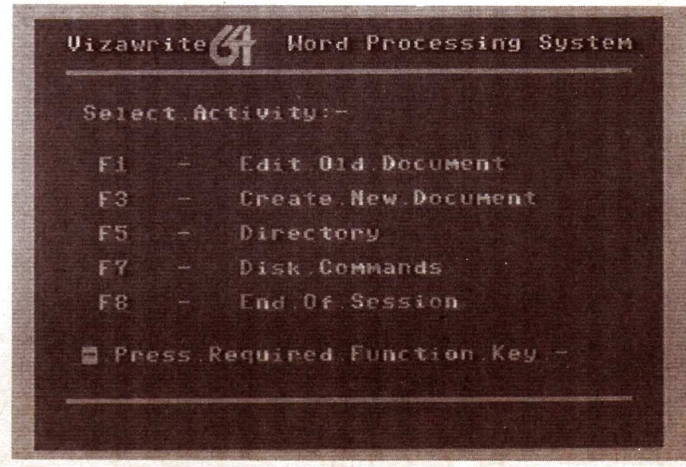
Tips zu Vizawrite

Auf vielseitigen Wunsch unserer Leser haben wir eine Befehls- und Funktionsübersicht zum beliebtesten Textverarbeitungsprogramm des C64 zusammengestellt.

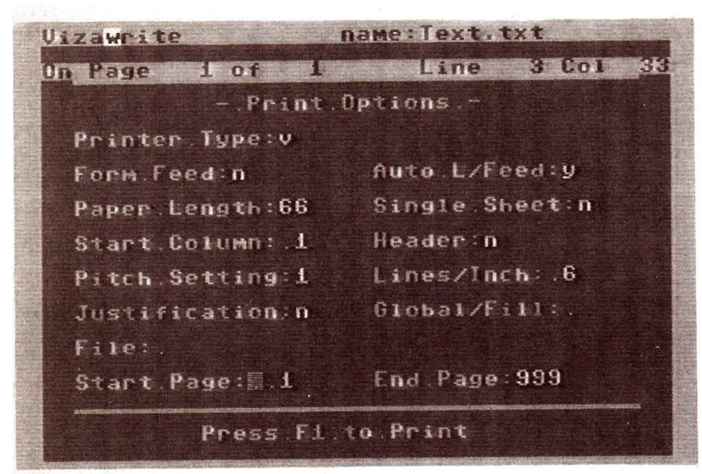
Nach dem Start kommt man ins Hauptmenü (Abb. 6), dessen Optionen mit den Funktionstasten aufgerufen werden:

<F1> Bestehendes Dokument editieren/ändern
<F3> Neues Dokument entwerfen
<F5> Directory
<F7> Diskettenbefehle
<F8> Programm beenden

<F1> und <F3> führen zur Texteingabe in den Editor-Bildschirm. Am oberen Bildschirmrand erscheint der Name



[6] Vizawrite: Textverarbeitungsklassiker für den C64



[7] Übersichtliches Druckermenü von Vizawrite 64

des Schriftstücks, die laufende Zeilen- und Seitennummer sowie die Seitenzahl. In die zweite Bildschirmzeile lassen sich Befehle zur Textverarbeitung eingeben, die unterste Statuszeile bringt Fehlermeldungen oder Hinweise des Programms. Die Aufgabenverteilung der entsprechenden Funktionstasten, z.B. im Editiermodus, zeigt unsere Tabelle.

Viele Drucker, vor allem Epson-kompatible arbeiten mit Proportionalschrift. Sie verwendet unterschiedliche Zeichenbreiten: das »i« braucht z.B. weniger Platz als ein »m«. Darüber stolpern die meisten Textverarbeitungsprogramme: Deren Blocksatzfunktion sieht nämlich für alle Buchstaben, Zahlen und sonstigen Zeichen die gleiche Breite vor. So kann's passieren, daß der Blocksatz des Textprogramms nach dem Ausdruck in Proportionalschrift zum Flattersatz wird.

Unser Utility »Viza-Prop« setzt bei diesem Schwachpunkt an: Es ersetzt intern die Zählung nach Zeichen durch die Zählweise nach Pixeln! Dadurch erhält man ein äußerst kompaktes Schriftbild - also auch echten Blocksatz.

Viza-Prop lädt man im Texteditor-Modus von Vizawrite durch die Tastenkombination <CBM SHIFT RUN/STOP> (wie alle Viza-Hilfsprogramme!). War vor dieser Aktion bereits Text im Speicher, ändert sich die Formatierung ein wenig - der Text bleibt aber erhalten. Vom Textspeicher werden an dessen Anfang 420 Byte abgezwackt (so lang ist das Hilfsprogramm).

Damit's keine Mißverständnisse gibt: Für den Ausdruck des Vizawrite-Dokuments müssen Sie den Drucker vor der Arbeit mit dem Textprogramm in den Proportionaldruck-Modus versetzen - entweder durch Umstellung eines Schalters oder per Steuercodes (ESC-Sequenzen) - das macht Vizawrite nämlich nicht automatisch. Das Zusatzprogramm Viza-Prop entscheidet nur, wann eine neue Zeile inkl. Wordwrapping beginnen soll und wie viele Leerzeichen für den Blocksatz einzufügen sind.

Das sind die Hard- und Software-Voraussetzungen, um Viza-Prop effektiv mit Vizawrite einzusetzen:

- Vizawrite 64, am besten deutsche Version,
- Drucker, der den Proportionalmodus beherrscht,

Vizawrite 64 (Befehlsübersicht)

1. Editor-Funktionen

Taste	Funktion
<F1>	eine Seite vorwärtsblättern
<F2>	eine Seite zurück
<F3>	eine Editorzeile vorwärts
<F4>	eine Zeile zurück
<F5>	Cursor ans Ende der Zeile oder zum nächsten TAB
<F6>	Cursor zum gegenüberliegenden Zeilenende
<F7>	Text einfügen (Insert) und Einfügen beenden
<F8>	Text markieren und löschen
<SHIFT CLR/HOME>	Cursor zum letzten Wort der aktuellen Seite
<CLR/HOME>	1 x drücken: Cursor in die linke obere Bildschirmecke 2 x drücken: Cursor an den Seitenanfang
<SHIFT INST/DEL>	fügt vor dem Cursor ein Leerzeichen ein
<INST/DEL>	löscht das aktuelle Zeichen unter dem Cursor
<CRSR-Tasten>	Editierbewegung auf dem Bildschirm
<SHIFT RETURN>	bewegt den Cursor ohne Formatsymbol zum Anfang der nächsten Zeile
<RETURN>	Textabsatz. Der Cursor setzt in der aktuellen Zeile das Formatsymbol und springt an den Anfang der nächsten Eingabezeile. Jeder Text hinter dem Cursor wird in die nächste Zeile mitgenommen!

Vizawrite 64 (Befehlsübersicht)

2. Formatierfunktionen

Taste	Funktion
<CTRL>	dient als Einleitung für die Tastenkombinationen zu den Formatbefehlen. Ein Tipp auf eine zweite Taste ist erforderlich, erneutes Drücken vopn <CTRL> macht die Funktion rückgängig:
<CTRL i>	Text einrücken (auch nachträglich)
<CTRL t>	Tabulator - setzt Dezimalpunkte von Zahlenkolonnen exakt untereinander
<CTRL c>	Zeile zentrieren
<CTRL p>	Seitenende (Formatzeichen wird gesetzt)
<CTRL u>	unterstreichen ein/aus (wirkt nur bei der Druckausgabe!)
<CTRL s>	Tiefstellen (Subscript)
<CTRL ↑>	Hochstellen (Superscript)
<CTRL e>	Fettdruck

Vizawrite 64 (Befehlsübersicht)

3. Textverarbeitungsbefehle

Taste	Funktion
<CBM>	aktiviert die Arbeitsbefehle in Verbindung mit einer weiteren Taste. Erneuter Tipp auf <CBM> deaktiviert die Funktion:
<CBM c>	Text innerhalb des Dokuments kopieren
<CBM f>	Ausdruck im Text suchen und finden
<CBM F>	Ausdruck unabhängig von Groß- oder Kleinschreibung finden
<CBM g>	gewünschte Textseite aufrufen
<CBM m>	Textabschnitt verschieben
<CBM n>	Text umbenennen (neuer Dateiname erscheint in der obersten Statuszeile!)
<CBM p>	zum Druckermenü
<CBM q>	zurück ins Hauptmenü. Nicht gespeicherte Textdokumente sind nach der Sicherheitsabfrage unwiderruflich verloren, wenn man sie nicht vorher auf Diskette sichert!
<CBM r>	Textpassage oder Wort ersetzen
<CBM R>	im gesamten Dokument ersetzen
<CBM s>	Textdokument speichern
<CBM w>	Texteingabeformat (jeder Tastentipp wechselt zwischen 40 oder 80 Zeichen). Wurde die 80-Zeichen-Breite eingestellt, scrollt der Bildschirm horizontal.
<CBM t>	Bildschirmfarben ändern
<CBM SPACE>	restlichen Speicherplatz für Texteingabe anzeigen
<CBM x>	externes Aufnahmegerät wählen (nicht in allen Vizawrite-Versionen enthalten!)

4. Druckermenü

...wird im Editor-Modus per <CBM p> aktiviert (Abb. 7). Nach der Parameter-Einstellung schickt man das Textdokument mit <F1> zum Drucker.

– Viza-Prop als erstes Viza*-Hilfsprogramm auf der Diskette (diese Voraussetzung erfüllt z.B. unsere Sonderheftdisk),

Vor dem Aktivieren von Viza-Prop muß der Textstart bei $7918 liegen, da Viza-Prop sonst annimmt, eine andere Erweiterung sei bereits installiert. Jeder zweite Aufruf des Hilfsprogramms erzeugt daher eine Fehlermeldung. Selbstverständlich lassen sich auch andere Viza-Erweiterungen nachladen, allerdings dürfen sie keine Programmteile ab $7918 ablegen. Ab Adresse $7ABC gibt's dann keine Schwierigkeiten mehr.

Einen Nachteil von Viza-Prop möchten wir nicht verschweigen: Vizawrite arbeitet jetzt teilweise langsamer als gewöhnlich. Meist macht sich das gegen Zeilenende bemerkbar, wenn die Breite jedes neu eingegebenen Zeichens addiert wird. Daher kommt's vor, daß manche Aktion (z.B. Sprung zum Zeilenende oder Textteile verschieben) zehn Sekunden dauert. Auch TABs könnten Probleme bereiten, wenn vor dem Tabulatorzeichen bereits Text steht. Auch ist ein geringfügig ungleichmäßiger rechter Rand ebenfalls unvermeidbar: Da der Ausgleich mit Leerzeichen konstanter Breite durchgeführt wird, entspricht das einer maximalen Abweichung vom voreingestellten Zeilenende von plus/minus einer halben Zeichenbreite.

Schreibt man im Editor über die (in der Formatzeile) eingestellte Zeilenende-Markierung hinaus – das geht jetzt, da eine Druckzeile wegen der schmälereren Zeichen jetzt mehr davon enthalten kann –, kann's beim Überschreiben ebenfalls kleine Schwierigkeiten geben.

Die Zeichenbreitentabelle von Viza-Prop gilt speziell für den Star LC 24, LQ Prestige, deutscher Zeichensatz, Normalschrift (weder Sub- noch Superscript). Andere 24-Nadler folgen den selben Prinzipien – es sollte also keine Schwierigkeiten geben.

Selbstverständlich kann man sich eigene Zeichenbreiten definieren. In Viza-Prop findet man ab $5F8F (Achtung: nach der Installation ab $7918) die Zeichenbreitentabelle, entsprechend der internen Zeicheninterpretation von Vizawrite. Die Code-Folge der Zeichen stimmt mit dem normalen Commodore-Font überein. Die einzelne Buchstabenbreite bestimmt man recht simpel: Drucken Sie im Proportionalmodus ein Zeichen so oft wie möglich in eine Zeile. So eine Textzeile entspricht 1920 Pixeln (gilt für DIN-A4-Drucker). Teilen Sie diese Zahl durch die Anzahl der Zeichen – dann haben Sie die Breite! Bei nicht ganzzahligen Ergebnissen rundet man ab. Übrigens: In Adresse $600F (nach der Installation bei $7998) steht die nichtproportionale Zeichenbreite! (Wolfgang Wadl/bl)

Kontenführung (64'er-Sonderheft 78)

Manchmal berechnet »Konto« (Abb. 8) Zinsen nicht korrekt. Um das abzustellen, ist ein kleiner chirurgischer Eingriff nötig. Ändern Sie Wert der Variablen ZP in Zeile 7400, lassen Sie den übrigen Zeilentext unverändert:

```
7400 ZC=0: MD=0: ZP = -1: PRINT... usw.
```

```
KTO.NR. 1 - SONDERHEFT-KONTO
EINZEL-INFO                    WERT:1

BUCHUNG: 22          VON 22
TEXT:    UEBERWEISUNG
BETRAG:  400
WERT:    04.01.92

 +   UND       -   BLAETTERN
 X   FERTIG    L   LETZTE BUCHUNG
 N   NUMMER EINGEBEN               V26
```

[8] Konto: privater Finanzverwalter

Wer will, kann noch zusätzlich in Zeile 5 die neue Versionsnummer einsetzen (Variable VN$, jetzt 27 statt 26).

(N. Heusler/bl)

Funktiomat (64'er-Sonderheft 78)

Wählt man im Menü die Funktion »Tangens-Kurve«, erscheint die Fehlermeldung »Formula too complex error in 5200«.

Dafür ist die Datei »F5« des Programms zuständig, die sich aber im normalen Basic-2.0-Modus des C64 nicht berichtigen läßt. Zunächst brauchen Sie das Hauptprogramm:

```
LOAD "FUNKTIOMAT 64",8
```

Nach dem Start mit RUN und dem Laden der restlichen Dateien aktiviert man per RETURN-Taste das Hauptmenü, ruft per Taste <5> die Standardfunktionen auf und wählt im folgenden Untermenü <3> (Tangens-Kurve). Wenn die unvermeidliche Fehlermeldung auf dem Bildschirm erscheint, holt man per LIST die bewußte Zeile 5200 auf den Bildschirm:

```
5200 FPLOT TAN(X): GOTO 5800
```

Jetzt müssen Sie diese Listingzeile mit einer POKE-Anweisung ergänzen:

```
5200 POKE 24,0: FPLOT TAN(X): GOTO 5800
```

Löschen Sie nun die alte Version von »F5«:

```
OPEN 1,8,15,"S:F5": CLOSE 1
```

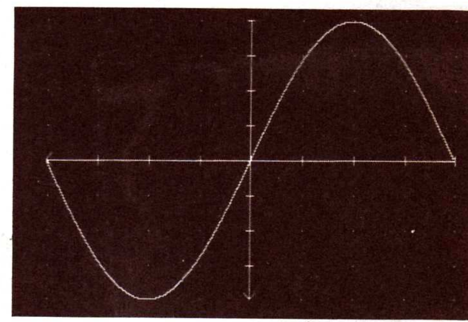
und speichern Sie die korrigierte Fassung:

```
SAVE "F5",8
```

Denken Sie aber daran, daß die Schreibkerbe auf der Rückseite zur Sonderheft-Diskette 78 fehlt (also entweder Disk lochen oder vorher alle Dateien zu Funktiomat 64 auf eine separate Arbeitsdisk speichern!).

Nach erneutem Start mit RUN verzichtet Funktiomat 64 aufs Nachladen der übrigen Dateien (es erkennt automatisch, daß sich diese bereits im Speicher befinden). Die Aktivierung der Tangens-Funktion (Abb. 9) macht jetzt keine Schwierigkeiten mehr! Wer die Funktionenbildschirme über einen per Userportkabel verbundenen Centronics-Drucker ausgeben möchte, sollte vor Programmstart eine Software-Centronics-Schnittstelle laden und aktivieren (z.B. »Centronics« im 64'er-Sonderheft 72).

(Bruno Wöhl/bl)



[9] Funktiomat 64: Tangens-Kurve ohne Probleme!

Tips zum Action-Replay-Modul

Backups packen

Obwohl das bereits der integrierte Packer erledigt, kann man noch eins draufsetzen: Das bei den neueren Modul-Versionen mitgelieferte Programm »Supercrunch« kürzt z.B. 200 Blocks lange Backups nochmals um die Hälfte. Oder: Intros, die man mit Action Replay kreiert hat, belegen oft mehr als 70 Blocks auf Disk. Supercrunch schrumpft diese Files auf annehmbare Größe (etwa 40 Blocks).

Disketten kopieren

Eine große Hilfe bei der Disk-Copy-Funktion: Mit <F7> läßt sich »BAM-Copy« aktivieren. Damit werden nur Blöcke auf Disk berücksichtigt, die in der BAM als belegt gekennzeichnet sind – bei geringfügig bespeicherten Scheiben (z.B. insgesamt nur 250 Blocks) kommt man dann eventuell mit einem Diskettenwechsel aus.

VIC-Zeichensätze ausdrucken

Inzwischen gibt's unzählige Bildschirm-Fonts im 8 x 8-Matrixformat. Mit Action Replay kann man sie problemlos ausdrucken:

- Zeichensatz laden, mit entsprechendem POKE aktivieren, Bildschirm löschen und gewünschten Text eingeben. Jetzt den linken Freeze-Knopf drücken und im Freezer-Menü per <H> die Option »Printer Dump« wählen. Geben Sie anschließend den Druckercode ein - schon erscheint die Hardcopy des eingefrorenen Bildschirms (mit allen initialisierten Fonts!).

Schnelle Laderoutine - jetzt auch für die 1581!

Bei alten Modulversionen noch schmerzlich vermißt, beim Action-Replay-Modul MK VI integriert: Die Floppy 1581 wird jetzt ebenfalls vom RAM-Schnellader bedient!

Zap-Kommando

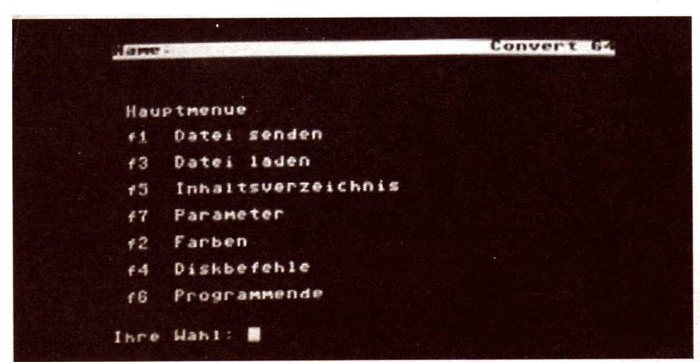
Nur bei älteren Versionen zulässig: Das Modul wird komplett abgeschaltet - als ob Sie's aus dem Schacht des Expansionports gezogen hätten. (Rene Wagner/bl)

C-64-Texte zum PC/AT: Convert 64 und Microsoft Works 2.0

Als Aufsteiger zum IBM-kompatiblen PC/AT muß man keineswegs auf Textdateien verzichten, die man in mühevoller Kleinarbeit per C64/C128 und den entsprechenden Textverarbeitungsprogrammen (Vizawrite, Mastertext, Textomat, Startexter usw.) zusammengetragen hat: Dafür gibt's unser Konvertierungsprogramm »Convert 64« (64'er-Sonderheft 67, Abb. 10). Alles, was Sie dazu brauchen, ist ein handelsübliches RS232-Kabel, die Floppy 1541 und ein Terminalprogramm zum PC für den Empfang der Daten. C-128-Besitzer mit der Floppy 1571 haben's noch bequemer: Ohne Kabel und DFÜ-Programm werden solche Textdateien direkt innerhalb der Diskettenstation konvertiert (»DOS-Copy«, 128er-Sonderheft 89). Im Gegensatz zur 1541 ist in der 1571 nämlich schon ein waschechter PC-Diskcontroller integriert (für IBM-PC-Disketten bis maximal 360 KByte Kapazität).

Albert Schenk in Pforzheim hat Tips & Tricks für alle C-64- und PC/XT/AT-User parat, die das im Software-Paket Works 2.0 integrierte Terminalprogramm benutzen möchten.

Seine Hardware-Konfiguration besteht aus:
- C128 im C-64-Modus,
- Floppystation 1541,
- 386SX mit Festplatte und zwei Diskettenlaufwerken.
- Grundsätzlich sollte man die Anleitung zu Convert 64 im 64'er-Sonderheft 67 genau befolgen. Die Übertragungsraten (Baud) müssen exakt übereinstimmen.
- Mit der vorgegebenen Standardtabelle lassen sich die Konvertierungstabellen zu den jeweiligen Textverarbeitungsprogrammen leicht anpassen: In der Hauptsache muß man hinter den primären Dezimalcodes die der deutschen Umlaute und Sonderzeichen eintragen. Beachten Sie, daß Groß- und Kleinschrift beim PC im Vergleich zum Commodore-Zeichensatz vertauscht sind!



[10] Convert 64: überträgt C-64/C-128-Texte zum PC

Um später ohne großen Zeitaufwand den konvertierten Text als PC-File weiterverwenden zu können, sollte man bestimmte Steuerzeichen überlegt ersetzen: ASCII-Code 13 (Carriage Return), 10 (Line-Feed), 32 (Space), 64, 160 usw.

Den praktischen Vorschlag im Sonderheft 67, alle später zu löschenden Codes mit demselben Zeichen zu belegen, möchten wir abwandeln: Noch besser ist, solche Steuerzeichen durch unterschiedliche Codes zu ersetzen. Warum? Lädt man die konvertierte und empfangene Datei mit der Textverarbeitung von Works 2.0, kann's passieren, daß plötzlich nach jeder Textzeile das berühmte Absatzende-Kennzeichen (ASCII-Code 20) steht (das auch von Word benutzt wird). Sogar Wörter werden zerrissen! Das Dilemma ist, daß sich dieses Spezial-Byte auch an den Stellen befindet, die tatsächlich als Absatztrennung vorgesehen waren. Wenn Sie jetzt diese Codes alle in einem Aufwasch löschen (Funktion bei Works: Auswahl, bei Word: Wechseln), entsteht Einheitstextbrei - die echten Absätze werden ebenfalls eliminiert!

Wurden die Markierungen aber z.B. mit dem Code 222 (<ALT> 222) ersetzt (Bestätigung bejahen!), kann man problemlos die überflüssigen Endekennzeichen tilgen und anschließend die echten Absätze wiederherstellen: Wechsle <ALT> 222 mit <ALT> 94 a (Achtung: »a« als Kleinbuchstabe, zusammen mit dem »Dach« (= ALT 94) erzeugt bei Works- oder Word-Texten das bewußte Absatzzeichen!).
- Bei »Auswahl« oder »Wechseln« aufpassen, ob man mit »nichts« (kein Tastaturzeichen) oder <SPACE> (= ALT 32) ersetzen muß!
- SEQ- und PRG-Dateitypen bei den zu konvertierenden Text-Files beachten!

Fürs Terminalprogramm von Works sind zur Datenübertragung folgende Schritte nötig:
- Works laden,
- neue Datei erzeugen,
- neue Datenübertragung.

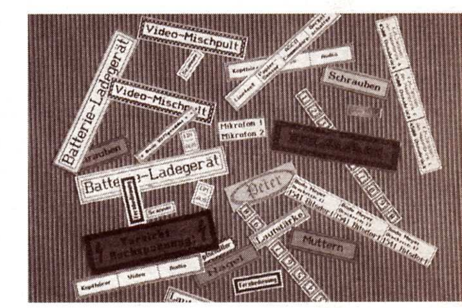
Menü Optionen:
- Terminal-Einstellung: ANSI, LF, Zeilenumbruch,
- Übertragung: Baud-Rate, 1 Stopbit, gerade Parität, COM1 oder COM 2.

Menü Übertragen:
- Text speichern, Laufwerk wählen, beliebigen Dateinamen (maximal acht Stellen!) mit Suffix ».TXT« eintragen.

Zuletzt wählt man den Menüpunkt »Verbinden«. Nach Tipp auf <F1> beim C64 marschieren die Bytes im Sauseschritt zum PC. (bl)

Allzweck-Aufkleber

Wer schon einmal an elektronischen Geräten gebastelt hat, wurde spätestens beim Beschriften der Frontplatte mit den ersten Schwierigkeiten konfrontiert. Prägepistolen bieten z.B. nur supergroße, sperrige Schrift - im Gegensatz zum C64, der mit dem geeigneten Drucker und entsprechenden Fonts Beschriftungen in beliebiger Größe erzeugt.



[11] Aufkleber selbstgemacht - mit entsprechendem Druckprogramm

Dazu besorgt man sich zunächst beim Bürofachhandel oder im Copy-Shop farbiges Papier. Die gewünschte Beschriftung konstruiert man mit einem passenden Druckprogramm (Print- und Pagefox, Giga- oder Geo-Publish usw.) - kleine Grafiken oder Symoble lassen sich problemlos integrieren.

So entstandene Schilder (Abb. 11) schneidet man grob aus und bedeckt sie vorsichtig mit transparentem Klebeband. Anschließend werden sie auf doppelseitiges Teppich-Klebe-

band gepappt. Achten Sie beim Kauf darauf, daß Sie kein allzu dickes erwischen. Das klebt zwar besser, trägt aber immens auf!

Solche Eigenbau-Aufkleber sind abriebresistent, schmutzen nicht und haften bombenfest. Auf Disketten sind die Schilder allerdings nicht zu empfehlen. (K.-H. Jansen/bl)

Tips zu Geofile

1. Maximale Dateigröße

Die im Handbuch zu Geofile (Abb. 12) erwähnte Anzahl von 3000 Datensätzen ist unrealistisch. Je nach Datei kann man mit ca. 1000 bis knapp 2000 rechnen – das hängt von der Menge und vom Umfang der einzelnen Datenfelder ab.

Als Grenze für die maximale Dateigröße sollte man etwas weniger als die Gesamtkapazität einer Diskettenseite festlegen (nur ca. 150 KByte). Sonst kann's passieren, daß eine Fehlermeldung erscheint und sich Ihre mühsam zusammengetragenen Daten nicht mehr laden lassen.

2. Wichtige Sicherheitsregeln

Arbeiten Sie stets mit Sicherheitskopien: Die Datei wird auf einer anderen Disk als Duplikat gespeichert. Wenn man mehrere Daten bzw. Felder löscht oder neu eingibt, sollte man zwischendurch oft speichern.

Ebenso wichtig ist es, die Datei zu aktualisieren: Nach der Eingabe oder dem Löschen einiger Datensätze (ca. vier bis acht) muß man die Datei schließen. Nur dann speichert Geofile die aktualisierte Datei korrekt. Sonst besteht die Gefahr, daß die komplizierte Datenstruktur durcheinander gerät und sich anschließend nie mehr laden läßt – je größer Ihre Datei zu werden droht, desto öfter sollte man aktualisieren!

[12] Geofile: Dateiverwaltung leicht gemacht

3. Drucken

Wenn's Probleme mit dem eingestellten Druckertreiber gibt (wird nicht erkannt, Auswahlmenü bleibt sichtbar usw.), gibt's nur eine Abhilfe: Probieren Sie's mit den anderen Druckerdateien. Unter der großen Auswahl ist mit Sicherheit die richtige dabei.

Problemlos kann man dagegen andere Zeichensätze, Schriftstile oder den NLQ-Modus bei Geofile-Daten verwenden. Dazu kreiert man eine »Einfüge«-Datei (s. Anhang C im Handbuch) und druckt den Datensatz über Geowrite, eventuell in Verbindung mit Geomerge aus.

Achtung: Geofile erzeugt die Einfügedatei kompatibel zur Version Geowrite 1.1! Wird dieser Text mit Geowrite 2.0/2.1 gelesen, akzeptiert ihn Geomerge nicht mehr als Einfügedatei. Also: Arbeiten Sie mit Formtexten und lassen die Einfügedatei unbehelligt (notfalls duplizieren), falls Geomerge zusätzlich eingesetzt werden soll.

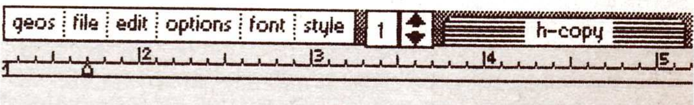
4. Fehlerbehandlung

Wenn bei Geofile irgendeine Fehlermeldung auftaucht, ist Panik angesagt: Normalerweise läßt sich die Datei dann nicht mehr editieren – rien ne va plus! Die Dateistruktur ist derart kompliziert aufgebaut, daß auch man mit einem Diskettenmonitor nichts mehr reparieren kann. Falls Sie also trotz unseres eindringlichen Rates auf Sicherheitskopien verzichtet haben, bleibt Ihnen nichts anderes übrig, die Datei neu einzugeben.

Wer sich aber eine Sicherheitskopie gemacht hat, sollte es damit gut sein lassen: Legen Sie für weitere Eingaben lieber eine neue Datei an. Mit an Wahrscheinlichkeit grenzender Sicherheit wird der bewußte Fehler erneut auftauchen – da ist es besser, zwei funktionierende Teildateien zu besitzen als eine einzige Gesamtdatei, die sich aber nicht mehr laden oder bearbeiten läßt ... (T. Haberland/bl)

Schriftgröße bei Geowrite

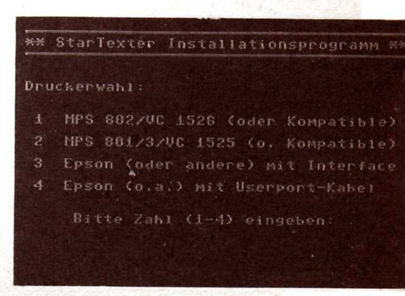
Oft will man die Schriftgröße eines mehrseitigen Geowrite-Dokuments (Abb. 13) nachträglich verkleinern, um z.B. den Gesamtumfang der Seiten zu verringern. Dazu gibt's bei Geowrite die Option »Seite wählen«. Man hat zwei Möglichkeiten: Die einzelnen Seiten werden von vorne nach hinten bearbeitet – oder umgekehrt. Auf den ersten Blick scheint kein Unterschied zu bestehen: Der zweite Weg ist aber der



[13] Geowrite: Textverarbeitung mit DTP-Features

bessere! Fängt man nämlich von vorne an, wird logischerweise auf der ersten Seite Platz frei – Geowrite formatiert nun alle Seiten des Dokuments neu und rutscht mit dem Text nach. Das ist nicht nur zeitraubend, sondern auch gefährlich: Es kann passieren, daß einzelne, nachgerückte Textteile nicht als solche erkannt und einfach weggelassen werden. Übrigens: Beim Vergrößeren des Fonts (z.B. von 12 auf 24) gilt dasselbe.

Startexter mit TABs



[14] Startexter: Raffinessen mit der Tabulatorfunktion

Seit Version 4.0 ist in Startexter (Abb. 14) eine Tabulatorfunktion integriert. Bis zu 80 Markierungen sind möglich. Der entsprechende Tabulator wird im Control-Modus per <RUN/STOP> gesetzt oder gelöscht. Die genaue Beschreibung findet im Handbuch.

Mit der Tastenkombination <CBM RUN/STOP> lassen sich Fixpunkte setzen. Der Cursor springt dann im Texteinga-

bemodus nach Tipp auf <RETURN> nicht mehr an den äußersten linken Bildschirmrand, sondern zur Spalte, an der der Fixpunkt nach einer zuvor definierten Tabulatormarke eingestellt wurde. Diese Funktion eignet sich z.B. ideal für Texteinrückungen. (Edgar Klein/bl)

GeoRam für alle

Wer glaubt, dieses Modul im Expansionport des C64 würde nur mit Geos zusammenarbeiten, der irrt: Jedes beliebige C-64-Programm kann ebenfalls auf diesen Massenspeicher zugreifen!

GeoRam besitzt 512 KByte RAM, aufgeteilt in 2048 Speicherseiten (Pages) mit jeweils 256 Byte (so groß wie ein Block auf Diskette). Diese 256 Byte werden in den Bereich von $DE00 (56832) bis $DF00 (57088) eingeblendet. Der Prozessor muß die Page lediglich an die entsprechende Position im Speicher kopieren. Daher ist die Zugriffszeit im Vergleich zur Commodore-REU 1750 langsamer. Aber - was soll's: Im Gegensatz zur RAM-Erweiterung 1750 kann man GeoRam bedeutend einfacher ansprechen. Man muß z.B. keine elektronischen Infos an den DMA-Controller der RAM-Erweiterung schicken, damit dieser die Daten automatisch in den Speicher schreibt: Nur zwei Register steuern die Einblendung der RAM-Bank. Man kann diese Speicherstellen aber nur beschreiben, nicht lesen: $DFFE (57342) und $DFFF (57343). Bei $DFFE werden die unteren 6 Bit zur Auswahl der Speicherseite benutzt, bei $DFFF die unteren 5. Die Nummer einer Page berechnet man mit dieser Formel:

```
Seite = LOW+64*HIGH
```

oder

```
HIGH = INT(Seite/64)
LOW  = Seite AND 63
```

Ein Beispiel: Will man z.B. Page Nr. 442 ansprechen, läßt man die Werte für $DFFE und $DFFF berechnen und überträgt sie in die genannten Register:

```
POKE 57342,442 AND 63: POKE 57343, INT(442/64)
```

Denken Sie dran, daß das RAM sofort nach Beschreiben der Register umschaltet. (bl)

Tips zu Final Cartrigde III

Manchmal möchte man das komfortable Modul einfach abschalten (weil es z.B. mit der gerade aktivierten Software nicht zusammenarbeitet), ohne es ständig aus dem Expansionport ziehen zu müssen. Dafür gibt's in Basic zwei Möglichkeiten:

Listing 1:

```
0 SY=PEEK(44)*256+PEEK(43)+28: GOTO 1:::::::::
 1 DATA 120,32,83,228,32,21,253,88,96: FOR I=SY TO
 SY+8:
 READP: POKE I,P: NEXT I
 10 IF PEEK(775)*256+PEEK(774)<>42778 THEN SYS SY
```

Beachten Sie: Die Zeilen 0 und 1 müssen stets am Programmanfang stehen. Ebenso wichtig sind die exakt neun Doppelpunkte in Zeile 0 (sie dienen als Platzhalter für die neun Assembler-Daten in Zeile 1!). Die Anweisungen in Zeile 10 fragen ab, ob das Modul im Expansionport steckt und schalten es aus.. Die Zeilennummer 10 ist optional und kann durch jede andere ersetzt werden.

Listing 2:

```
10 IF PEEK(57088) = 0 THEN 100
 20 KILL
 100 Hier geht's weiter im Programm ...
```

Wenn das Modul im Schacht des Erweiterungsport steckt, schreibt es Informationen in die Speicherbereiche $DE00 (56832) bis $DEFF (57087) und $DF00 (57088) bis $DFFF (57343). Beispiel: Bei eingestecktem Modul steht in Adresse $DF00 der Wert $20 (32). Entfernt man die Hardware-Erweiterung, wird diese Speicherstelle auf »0« gesetzt.

Die Basic-Routine arbeitet allerdings nur beim ersten Aufruf fehlerlos: Bei der zweiten Abfrage entsteht ein »Syntay Error in 20«. Grund: Da das Modul inzwischen abgeschaltet wurde, erkennt es den Befehl KILL nicht mehr.

(Peter Oesterkamp/Frank Markefka/bl)

Amica Paint mit der M-3-Maus

Mit Maussteuerung läßt es sich mit diesem fantastischen Mal- und Zeichenprogramm bedeutend professioneller arbeiten. Ideal eignet sich die Commodore-Maus 1351. Wer die seltenere M-3-Maus anpassen möchte, hat zwei Möglichkeiten:

- Man lädt das Programm »Eingabegeräte« von der Amica-Paint-Systemdisk und wählt die Option »Commodore Maus 1351«. Die neue Installation wird auf Diskette zurückgeschrieben (Achtung: Schreibschutz entfernen!).
- Schließen Sie die M-3-Maus am Joystick-Port 1 an und halten Sie dabei die rechte Maustaste gedrückt. Damit aktiviert man den Joystick-Modus: Die Maus fungiert quasi als Joystick - Amica Paint lädt das File »Joystick« als Gerätetreiber. Allerdings arbeitet die Steuerung während des Malens sehr ungenau. (Oliver Wegen/bl)

Geos-Grafik in Print-/Pagefox

Wer z.B. die Supergrafiken der Geos-Megapacks 1 und 2 in Print-/Pagefox verwenden möchte, kann unterschiedliche Methoden anwenden:

1. per Reset:

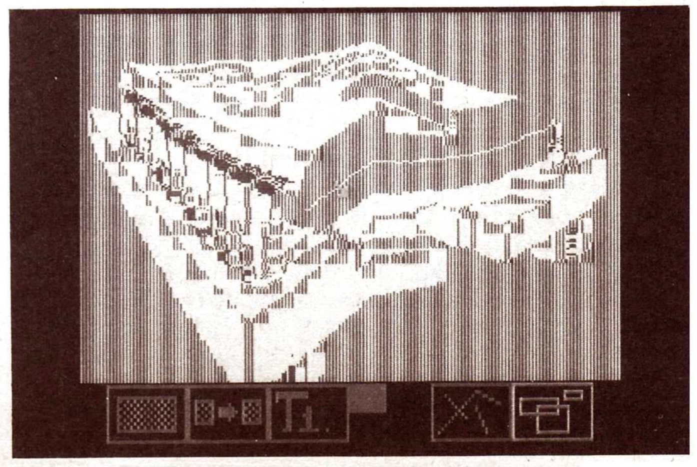
Erscheint die gewünschte Grafik auf dem Bildschirm, muß der Resetknopf gedrückt werden. Per Maschinensprache-Monitor speichert man dann die 8 KByte große Bitmap - bei $2000 (8192) beginnend - auf Diskette.

2. mit Hi-Eddi:

Viel eleganter geht's mit dem Umweg über Hi-Eddi. Laden und starten Sie das Zeichenprogramm ebenfalls nach einem vorherigen Reset und beantworten Sie die Frage »Bildschirm löschen« mit »1« (= nein). Die Geos-Grafik erscheint auf dem Hi-Eddi-Screen 1 und läßt sich jetzt als Standard-Bitmap speichern. Übrigens: So funktioniert's auch mit »Topprint« (64'er-Sonderheft 72).

3. mit Giga-Paint:

... ist die komfortabelste Methode: Nach dem Laden der Programmerweiterung »Fremdformate« lassen sich die ersten vier Bildschirme einer Geos-Grafik laden und im Pagefox-Gesamtbildformat (640 x 400) wieder speichern. Giga Paint (Abb. 15) konvertiert 30 unterschiedliche Grafikformate!(bl)



[15] Giga-Paint: Malprogramm mit komfortablen Optionen

P64.Patch –

Maustreiber fürs DTP-Programm

Publish 64 mit Proportionalmaus

Der ideale Einstieg in Desktop Publishing (DTP): »Publish 64« im 64'er-Sonderheft 72. Unser Patch-Programm installiert eine komfortable Maussteuerung und beseitigt außerdem einen kleinen, aber lästigen Fehler.

Obwohl es weniger umfangreiche Funktionen wie z.B. »Giga-Publish« oder »Geopublish« bietet, hat Publish 64 diesen Softwarepaketen ein wichtiges Merkmal voraus: Es unterteilt die DTP-Arbeitsfläche in acht separate, zusammenhängende Bildschirme (= eine DIN-A4-Seite) und zeigt Text und Grafik quasi im Zoom-Modus. So sieht man direkt am Monitor, wie z.B. der gewählte Zeichensatz aussieht und muß nicht erst die Druckausgabe abwarten.

Leider unterstützt Publish 64 keine Proportionalmaus (die eigentlich zu jedem professionellen DTP-Programm gehört). Außerdem wurde in der Tastenfunktion <SHIFT Y> ein Fehler entdeckt: Verwendet man diese Anweisung in der unteren Halbseite, werden nicht nur die dort positionierten Textboxen invertiert, sondern auch die im momentan unsichtbaren oberen Abschnitt der DTP-Seite. »P64.Patch« macht's anders.

Zum Patchen brauchen Sie folgende Dateien:

- P64.DEBUG,
- MAUS $2EC4,
- MAUS $3BAE,
- MAUS $3BF8,
- MAUS $3C4E,
- MAUS $3F08.

»P64.DEBUG« behebt den Fehler beim Invertieren des Arbeitsbildschirms, mit den anderen Files läßt sich ein Maustreiber installieren. Achtung: P64.PATCH muß vorher in HARD umbenannt werden, damit es von Publish 64 akzeptiert wird:

```
open1,8,15,"r:hard.org=hard":close1
open1,8,15,"r:hard=p64.patch":close1
```

So ändert man Publish 64:

- DTP-Programm von der Arbeitsdiskette laden (z.B. Sonderheftdisk 72), noch nicht mit RUN starten!
- Diskette mit dem in HARD umbenannten Patch-Programm einlegen,
- RUN eingeben (Publish 64 starten),
- wenn sich der Startbildschirm (Hires-Seite 1) meldet, entfernt man per <F4> den Invertier-Bug (kümmern Sie sich nicht ums Blinken der Floppy-LED!),
- mit <F3> wird zusätzlich der Maustreiber installiert.

Anschließend speichert sich die neue Publish-64-Version automatisch auf die aktuelle Disk im Laufwerk. Das neue DTP-Programm besteht jetzt aus drei Dateien: P64.MAIN (57 Blöcke), P64.SPRITES (12) und P64.ZS (9).

Entweder verbindet man die Einzel-Files mit einem Linker und macht eine Gesamtdatei daraus oder benutzt unser Startprogramm (»Publish.Lader« auf der Sonderheftdisk).



Publish 64: untere Viertelseite eines DTP-Dokuments

Das Programm unterstützt jetzt eine 1351-kompatible Proportionalmaus im Joystickport 2. Die linke Maustaste ersetzt den Feuerknopf des Joysticks, die rechte ist mit dem Publish-Befehl »M« belegt. Beide Funktionen wirken aber erst, wenn man den Button losläßt. Drückt man beide Tasten gleichzeitig, aktiviert man Dauerfeuer: Jetzt kann man freihändig zeichnen, zusätzlich steht im Grafikeditor ein neuer Befehl: Belegung der rechten Maustaste umdefinieren. Bei Tipp auf <==> ändert sich die Rahmenfarbe, der nächste Tastendruck wird nun als neue Belegung gespeichert (s. Funktionen des Zeichensatzeditors).

Maustreiber installieren

- P64.PATCH: ... muß zunächst in HARD umbenannt werden, um beim Start von Publish 64 anstelle des Druckertreibers in den Speicher geholt zu werden. Das Patchprogramm lädt die benötigten Dateien nach und verbiegt Sprungadressen auf die neuen Routinen. Anschließend speichert es die neue, jetzt dreiteilige Publish-64-Version auf die aktuelle Disk im Laufwerk zurück. Achtung: Bevor Sie jetzt Publish 64 mit dem Lader erneut starten, müssen Sie selbstverständlich Ihren Druckertreiber wieder in HARD umbenennen:

```
open 1,8,15,"r:p64.patch=hard":close1
open 1,8,15,"r:hard=hard.org":close1
```

- P64.DEBUG: ... enthält die geänderte Routine, um Textboxen zu invertieren. Das Original kontrolliert nämlich nicht, ob sich die Box tatsächlich in der aktuell gezeigten Halbseite aufhält. Die neue Routine simuliert für jede Textbox die Aktivierung der Befehle <A>, <B> und <R>.
- MAUS $2EC4: ... berechnet die Mausbewegung in x- und y-richtung,
- MAUS $3BAE: Interrupt-Routine des Maustreibers. Das Programm schaltet die A/D-Wandler des SID auf Port 2 und wartet, bis sich der Pegel stabilisiert. Dann überträgt es die Registerinhalte in zwei Adressen, die von der Routine MAUS $2EC4 benutzt werden.
- MAUS $3BF8: ... ist die neue Punktsetzroutine. Im Gegensatz zum Original wird der Interrupt nur so lange gesperrt wie unbedingt nötig.
- MAUS $3C4E: ... berechnet die neue Mausposition,
- MAUS $3F08: ... enthält Unterroutinen zur Positionsberechnung, Abfrage der Maustasten sowie zum Umschalten aufs RAM unterm ROM.

(bl)

Kurzinfo: P64.Patch

Programmart: Maustreiber für Publish 64
Laden und starten: automatisch beim Start von Publish 64
Besonderheiten: muß zum Patchen vorübergehend in HARD umbenannt werden!
Benötigte Blocks: 9
Programmautor: Christoph Federer

Software-Übersicht

Anwendungen, die's in sich haben

Mindestens so beliebt wie Spiele: Nützliche Programme für den C 64, die dem User nahezu alle Möglichkeiten des bekanntesten Home-Computers der Welt eröffnen – Grafik, Sound, Dateiverwaltung usw.

Seit Erscheinen der 64'er-Sonderhefte haben wir eine Fülle interessanter Anwendungssoftware veröffentlicht, als Listing abgedruckt oder auf der dem jeweiligen Heft beiliegenden Diskette gespeichert.

Hier ist eine Übersicht der wichtigsten Programme mit Kurzbeschreibung, geordnet nach Rubriken. Falls Ihnen das eine oder andere noch in der Sammlung fehlt, erhalten Sie die entsprechende Ausgabe des Sonderhefts (16 Mark inkl. Programmdiskette) bei unserem Leserservice CSJ, Postfach 14 02 20, 80469 München, Tel. 089/24 01 32 22. (bl)

Assembler/Maschinensprache

Giga Ass: Makro-Assembler mit 20 Editor-Befehlen (64'er-Sonderheft 53),

Promon 64: leistungsfähiger Maschinensprache-Monitor ab $8000 (64'er-Sonderheft 53),

Hypra-Ass: Makro-Assembler mit über 1100 symbolischen Labels (64'er-Sonderheft 71),

Smon 64: im Speicher verschiebbarer Maschinensprache-Monitor (64'er-Sonderheft 71).

Dateiverwaltung/Datenbanken

Kochrezepte: Erfassen und Verwalten von Kochrezepten oder Drink-Mixturen (64'er-Sonderheft 46),

Datamaster 64: universelle Dateiverwaltung mit frei definierbaren Masken. Kompatibel zu Textomat Plus. Verwendet das Prinzip der Relativen Dateiverwaltung (REL) (64'er-Sonderheft 46).

Master-Index: Artikel aus Zeitschriften erfassen und katalogisieren (64'er-Sonderheft 56),

Vereinsverwaltung: verwaltet Mitgliederadressen und führt Beitragslisten für Vereine mit maximal 120 Mitgliedern (64'er-Sonderheft 56),

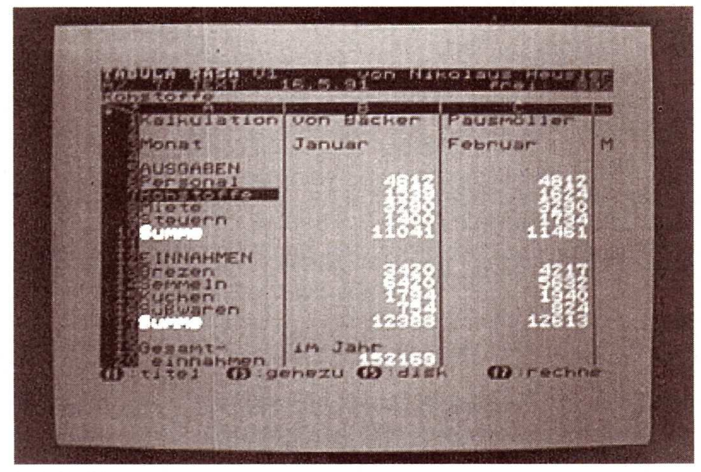
Strom V2.1/Gas V2.1: überwacht Heizkosten und überprüft jährliche Endabrechnungen (64'er-Sonderheft 56),

Video's V.2.1: Videoarchiv mit Registriermöglichkeit für ausgeliehene Filme. Legt SEQ-Dateien an (64'er-Sonderheft 56),

VEW 1.95: Lottoprogramm für das System »Verkürzte engere Wahl«, Eingabe und Auswertung (64'er-Sonderheft 56),

Toto: Fußball-Toto (Tips eingeben, Tippschein ausfüllen und auswerten) (64'er-Sonderheft 56),

Datec 3.1: Adreßverwaltung nach dem REL-Datei-Prinzip



[1] Tabula Rasa: übersichtliche Tabellenkalkulation

(bis maximal 1024 Datensätze mit jeweils 256 Byte Umfang) (64'er-Sonderheft 68),

Aktienmanager: Erfassen und Übersicht der täglich aktuellen Aktienkurse mit grafischer Anzeige (64'er-Sonderheft 68),

Zebuha: Buchhaltungssystem mit Einnahmen- und Ausgabenverwaltung. Zusatzprogramme zur Auswertung und zum Ausfüllen von Bankformularen per Drucker. (64'er-Sonderheft 68).

Tabula Rasa: Tabellenkalkulation (Umsatzplanung und -analyse, Berechnung von Steuern und anderen Finanzen, Auswertung von Wettkämpfen usw., Abb. 1) (64'er-Sonderheft 68),

Object Process: universelle Dateiverwaltung zum Sortieren, Suchen und Selektieren. Erlaubt die Erzeugung beliebiger Eingabemasken (64'er-Sonderheft 74).

Bundesliga V2.0: Fußball-Bundesliga-Verwaltung mit Tabellenberechnung (nicht an bestimmte Saison gebunden, aber maximal 18 Vereine!). Zeigt zusätzlich Heim- und Auswärtsspieltabelle (Abb. 2). Führt Liste der 15 besten Torjäger (64'er-Sonderheft 78).

Konto: Überwachung privater oder geschäftlicher Bankkonten. Ausgabe von Buchungslisten und Kontoauszügen (64'er-Sonderheft 78),

Video-Master-System: schnelle Videokassetten-Verwaltung mit farbenfroher Grafik und durchdachter Benutzerführung (64'er-Sonderheft 81),

Database 2.0: universeller Datenbank-Generator, 400 Datensätze pro Datei und Maske (64'er-Sonderheft 86),

Autokauf II: komfortable Entscheidungshilfe für den Fahrzeugkauf, Preise und Unterhaltskosten im Vergleich (64'er-Sonderheft 86),



[2] Bundesliga V2.0: schneller als die Sportschau.

Rechnung: Mini-Rechnungsverwaltung für den Privatmann oder kleinere Betriebe (64'er-Sonderheft 86),

Stamping Collection Kit: Erfassen und Katalogisieren von Briefmarkensammlungen. Druckausgabe von Bestands- und Fehllisten. Steuerung per Pull-down-Menüs (64'er-Sonderheft 86).

Haushaltskasse: Buchführung für daheim: Konten, Monats- und Jahresübersicht (64'er-Sonderheft 86),

Girokonto: Kontrolle über den bargeldlosen Zahlungsverkehr (64'er-Sonderheft 86).

Drucker

Publish 64: Einstieg in Desktop-Publishing (DTP) mit übersichtlichem Seitenlayout (64'er-Sonderheft 72),

Topprint 64: Entwurf und Druck von Schildern, Bannern und Grußkarten, mit fünf Zeichensätzen und 20 Grafikbeispielen (64'er-Sonderheft 72),

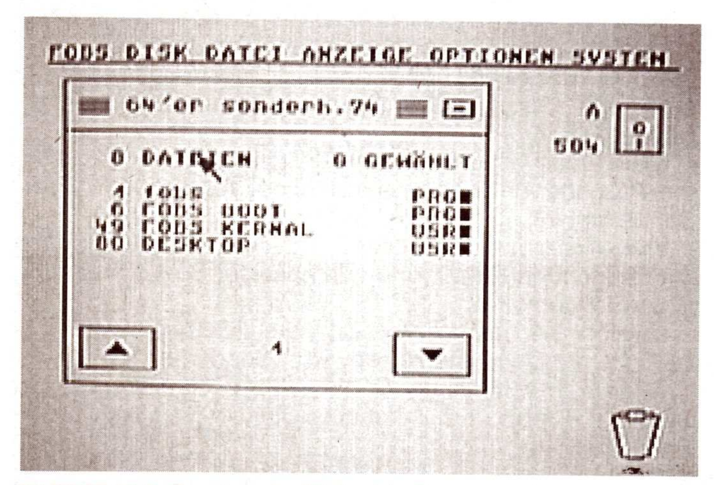
Diskprint: druckt übersichtliche Diskettenaufkleber (64'er-Sonderheft 86),

Giga Publish: umfangreiches, professionelles DTP-Programm für den C64 und Epson-kompatible Drucker (64'er-Sonderheft 88),

Plotter-Simulator: Der Drucker wird zum Plotter: feine Linien zeichnen, stufenlos vergrößern oder verkleinern usw. (64'er-Sonderheft 88).

Floppy

Disk-Demon: Disketten-Doktor mit eingebautem Disk-Monitor. Bearbeitet auch Killertracks, die Disketten vor Fremdzugriffen schützen (64'er-Sonderheft 68).



[3] FOBS V1.0: Benutzeroberfläche à la Geos.

Sir-Compact III: Packprogramm (Bit-Kompaktor). Komprimiert auch Dateien, die vorher mit einem anderen Packprogramm behandelt wurden. Damit spart man jede Menge Blocks auf Diskette (64'er-Sonderheft 68).

FOBS V1.0: Die Antwort auf Geos: komfortable Benutzeroberfläche (Abb. 3) für alle Diskettenmanipulationen (64'er-Sonderheft 74).

Disk-Tool V6.5: ideales Werkzeug zum Schützen, Kopieren und Modifizieren von Disketten mit integriertem Disk-Monitor (64'er-Sonderheft 81),

Disc-Wizard: Manipulationen des Directory oder beliebiger Datensektoren, sucht versteckte Daten in 664 Diskettenblöcken (64'er-Sonderheft 86),

Dual-Filecopy: Kopierprogramm für zwei Floppies 1541 (Geräteadresse 8 und 9) (64'er-Sonderheft 81),

The Writer V1.0: Editor für Diskettenbriefe, mit Farb- und Sound-Untermalung (64'er-Sonderheft 81).



[4] Grafik Calc 64: Nüchterne Statistikzahlen erwachen zum Leben.

Grafik

Grafik-Calc: Business-Grafik für den C64 (Balken-, Säulen-, Tortendiagramme, Abb. 4). Druckausgabe mit seriell angeschlossenen, Epson-kompatiblen Geräten (64'er-Sonderheft 78),

Masced V2.1: Spielfeldeditor für Zeichensatz-Hintergrundgrafik und Scroll-Landschaften (64'er-Sonderheft 78),

Magic Color Chars: Basic-Erweiterung (15 neue Grafikbefehle), mit der sich 30 unterschiedliche flimmerfreie Farben erzeugen lassen (64'er-Sonderheft 81),

Graphics: Basic-Erweiterung, die einfarbige Grafik mit 3-D-Effekten kreiert (64'er-Sonderheft 81),

Mono Magic: Zeichenprogramm (Abb. 5) mit Sonderfunktionen: Bitmaps bzw. Bildausschnitte verzerren, stauchen, strecken, wellen usw. (64'er-Sonderheft 78),

Paint Mania: Joystickgesteuertes Zeichenprogramm, das eine Gesamtfläche von maximal 640 x 400 Pixeln bearbeitet. Komfortable Menüführung durch Icon-Leiste (64'er-Sonderheft 81).

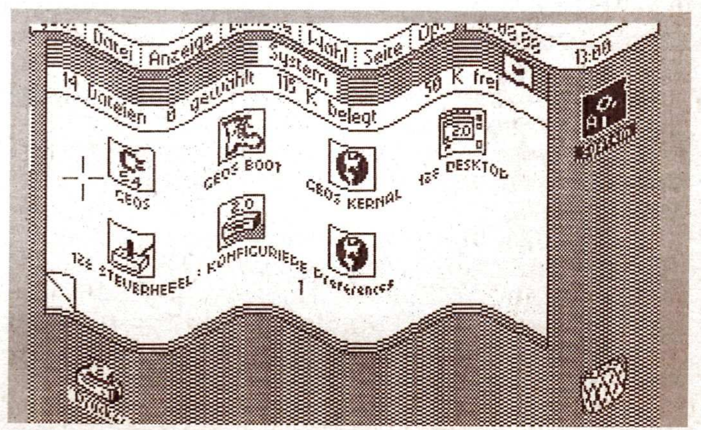
Amica Paint: nach Expertenmeinung bestes Multicolor-Malprogramm für den C64 (64'er-Sonderheft 55),

Paint Magic: das erste Malprogramm für den C64, das den Multicolor-Modus benutzte, mit komfortablen Funktionen (64'er-Sonderheft 50),

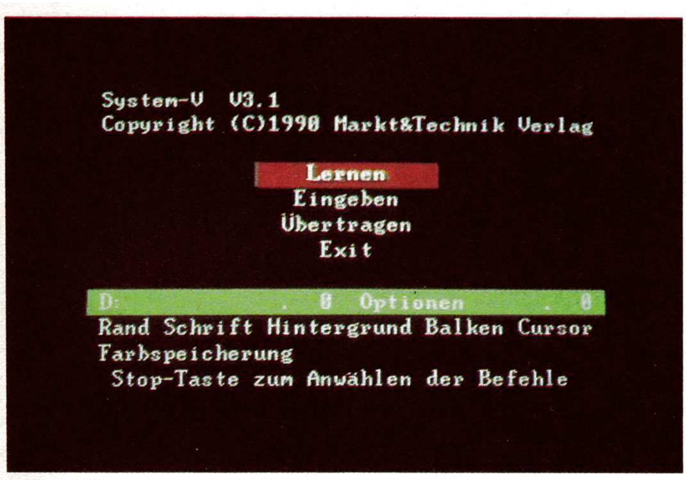
Grafik 2001: Basic-Erweiterung mit 42 Befehlen zu Hires-Grafik und Sprite-Manipulationen (64'er-Sonderheft 53),

View: Sprite-Editor der Extraklasse (64'er-Sonderheft 63),

Sprite-Eddi: konstruiert und animiert auch Multicolor-Sprites. Verwaltet 864 verschiedene Sprite-Muster im Speicher (64'er-Sonderheft 87).



[5] Mono Magic: Das Geos-Desktop schlägt mit diesem Zeichenprogramm hohe Wellen.



[6] System V3.1: komfortabler Vokabeltrainer.

Meßtechnik

Oszi 64: C64 simuliert Oszilloskop wahlweise mit oder ohne externer Signalquelle (64'er-Sonderheft 56),

Frequenzgenerator: zum Testen von Hi-Fi-Endstufen, Vorverstärker oder Klangregelnetzwerken (64'er-Sonderheft 56),

Meßboy: digitales R/C-Multimeter mit Bauanleitung (64'er-Sonderheft 81).

Schule/Lernen/Simulation

Der Chemiekasten: ermittelt blitzschnell Formeldaten und führt stöchiometrische Berechnungen aus (64'er-Sonderheft 46),

Der Chemie-Experte: Berechnungen aus dem Bereich der organischen und anorganischen Chemie. Integrierter Grafikeditor für Molekular- und Verbindungszeichnungen (64'er-Sonderheft 46).

Stundenplan: Tool zum Generieren beliebiger Stundenpläne mit Druckausgabe (64'er-Sonderheft 46),

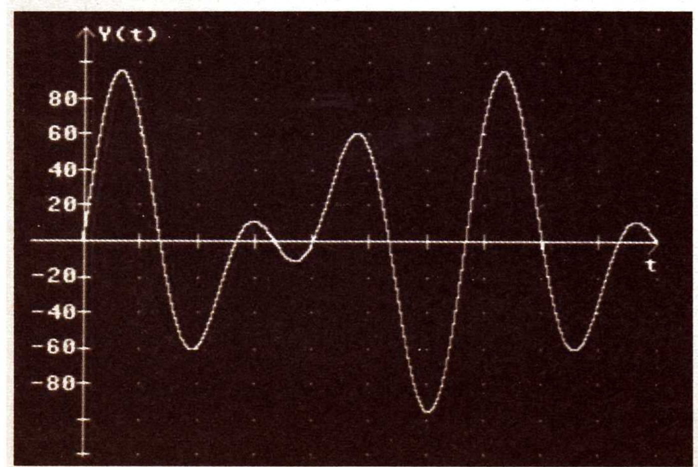
Matrix 2.6: berechnet Matrixen, Vektoren und Skalare (64'er-Sonderheft 56),

Polynom A: formt Polynome bis zum 26ten Grad von der Linearfaktor-Schreibweise in die Koeffizientendarstellung (64'er-Sonderheft 56),

Fourier: Analyse und Synthese gegebener Schwingungen (64'er-Sonderheft 56),

Sternenhimmel: Astronomieprogramm (Sternenkarte, Planetarium, Sonnenuhr, Mondkalender, Weltzeiten usw.) (64'er-Sonderheft 68),

System-V V3.1: französisches Vokabel-Lernprogramm (Abb. 6) (64'er-Sonderheft 68),



[7] Funktiomat 64: Schwebung entsteht durch Überlagerung

Kreuzworträtsel: Rätselgenerator für selbstentwickelte Kreuzworträtsel. Epson-kompatibler Drucker ist erforderlich (64'er-Sonderheft 68).

Carnot & Stirling: grafische Simulation des Arbeitsablaufs in einer Wärmekraftmaschine (64'er-Sonderheft 68),

TPFM: Schreibmaschinen-Trainingsprogramm nach den Richtlinien der IHK (Industrie- und Handelskammer) (64'er-Sonderheft 68),

Power of Logic: Lösungsprogramm für »Logical«-Denksportaufgaben (64'er-Sonderheft 78),

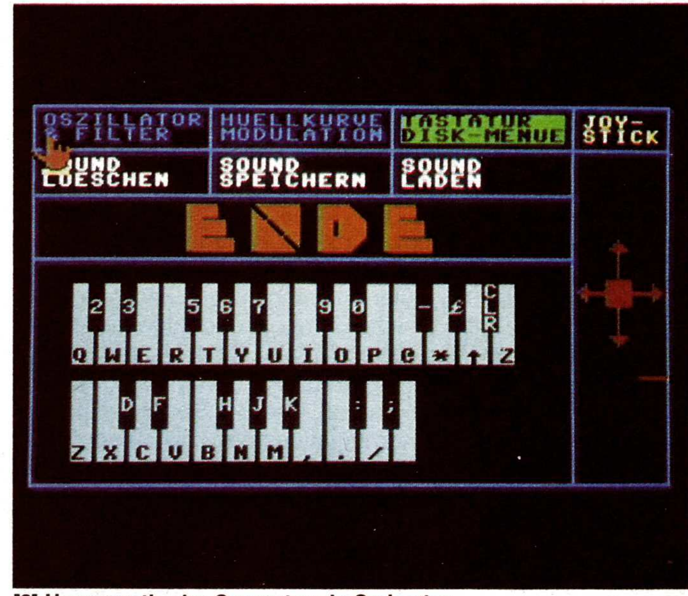
MAS 1.0: Verwaltungsprogramm für Schulnoten. Berechnet mündliche und schriftliche Noten und gibt Durchschnittswerte aus (64'er-Sonderheft 78).

Funktiomat 64/Funktionenplot: Basic-Erweiterung (Abb. 7) zum komfortablen Erzeugen grafischer Kurvendiskussionen (64'er-Sonderheft 78).

Sound

Soundmonitor: eigene Programme (z.B. Spiele) mit professioneller Musik untermalen (64'er-Sonderheft 53),

Happysynth: Synthesizer-Programm (Abb. 8) zum Erzeugen dreistimmiger Computer-Musik mit 33 Sound-Demos (64'er-Sonderheft 68),



[8] Happysynth: der Computer als Orchester.

Megavision Music: Sound-Editor für eigene Musik-Files, die sich auch in Basic-Programme einbinden lassen (64'er-Sonderheft 78),

Maestro 64: variiert einstimmig eingegebene Musikstücke mit maximal sieben unterschiedlichen Formen und vielen harmonischen Kombinationsmöglichkeiten (64'er-Sonderheft 81),

SID-Director: Sound-Editor mit grafischer Benutzeroberfläche: Töne per Joystick am Bildschirm justieren (64'er-Sonderheft 81).

4-Track-Drummer: komplette Computer-Schlagzeugbegleitung mit acht Instrumenten (z.B. Bass Drum, Snare oder High Hat) (64'er-Sonderheft 86).

Textverarbeitung

Mastertext 2.0: Eines der beliebtesten Textprogramme für den C64 mit professionellen Funktionen: Wordwrapping, Suchen und Ersetzen, Textformatierung usw. (64'er-Sonderheft 39 mit Listing, 14 Mark, Programmservice-Diskette, 19,90 Mark),

Text II: Professionelle Textverarbeitung mit 80-Zeichen-Bildschirm (64'er-Sonderheft 50).

Fun School 4 – für Kinder im Vorschulalter

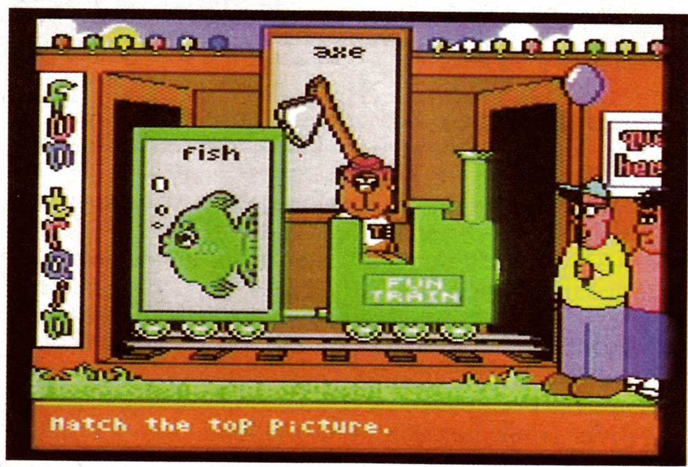
Teddy und Freddy Frog als ABC-Schützen

Heutzutage klopfen bereits Kinder, kaum der Strampelhose entwachsen, auf Papis Computer-Tastatur herum. Warum dann nicht das Angenehme mit dem Nützlichen verbinden? Die beiden Fun-School-Softwarepakete vermitteln Allgemeinwissen auf spielerische Weise.

Fun School« gibt's in zwei Versionen: für Kinder unter fünf (»for the under 5s«) und für Sprößlinge zwischen fünf und sieben Jahren (»for 5 to 7 years old«) – bevor sie also zur Schule gehen. Beide Programmpakete bestehen aus einer beidseitig bespielten Disk und einer ausführlichen Bedienungsanleitung in Englisch. Auf Mammy und Daddy kann man dennoch nicht verzichten (abgesehen davon, daß der Preis von 59,95 Mark pro Fun-School-Version das Taschengeld-Budget jedes Kindes im Vorschulalter überstrapazieren würde): Beide Fun-School-Fassungen gibt's eben nur in Englisch – das verstehen die Kleinen noch nicht.

Das ist aber von den Herstellern so geplant: Die Eltern sollen sich Zeit nehmen, die Kinder an die Programme und deren Aufgaben heranzuführen und Hilfe zu leisten.

Natürlich unterscheiden sich die beiden grafisch hervorragend ausgestatteten Versionen vor allem im Schwierigkeitsgrad der Aufgaben (jeweils sechs verschiedene Themen):
– Bei Fun-School unter 5 dreht sich alles um Teddy: In »Teddy's House« muß der Schüler unterschiedliche Farben zuordnen und im »Fun Train« gleiche Symbole und Bilder erkennen (Abb. 1). Bei »Teddy Paint« ist ein Teil der C-64-Tastatur mit unterschiedlichen Sprite-Symbolen belegt (per Tipp auf <B> erscheint z.B. ein Busch [= bush]), »Teddy's Books« trainieren Beobachtungsgabe und Kombinationsfähigkeit. »Teddy's Karaoke« bietet acht Kinderlieder zur Auswahl (nur kennt die hierzulande keiner!), die akustisch (dreistimmig) und grafisch animiert auf dem Bildschirm erscheinen und die Kids zum



[1] Hoffentlich hat der »Fun-Train« jetzt das richtige Bild dabei...

Mitsingen einladen. Der letzte Programmteil (»Addition«) führt uns tatsächlich ins Klassenzimmer: Auf der Wandtafel erscheinen bis zu neun Symbole – der Schüler muß die richtige Zahl der Menge eintragen.

Schwerer geht's in Fun-School für 5- bis 7jährige zu (Abb. 2): Held der ebenfalls sechs Aufgabengebiete ist Freddy, der Frosch. Er führt uns zunächst in die Bibliothek (Library) und fordert den Schüler in sechs Levels auf, zehn Bücher nach unterschiedlichen Kriterien zu sortieren (durchs kurze Zeitlimit könnten da sogar Erwachsene ins Schwitzen kommen!). Ob der Schüler bei »Basketball« seine Kombinationsgabe schärft oder als »Shopkeeper« die richtigen Geldmünzen herausfindet, muß er erst noch unter Beweis stellen. »Log Cabin« stellt einfache Rechenaufgaben (nur Additon) – damit hilft man Freddy, seine Blockhütte fertigzubauen. Mit »Opposites« sollen die Kinder gegenteilige Begriffe zu bestimmten Wörtern festlegen (gut/schlecht, hell/dunkel, groß/klein usw.). Gerade hier ist wichtig, daß man dem Kind die englische Wortauswahl anschaulich und exakt übersetzt. Sinnlos das letzte Aufgabenprogramm: Man kann wahllos irgendwelche Tasten des C-64-Keyboard drücken, die dann im Tastenspiegelbild auf dem Bildschirm revers erscheinen.



[2] Fun School 4 (für 5- bis 7jährige): Verzwickte Aufgaben erwarten den Schüler

Fazit: Grafisch ausgezeichnet gestaltet und raffinierte Sprite-Animationen – das zeichnet die beiden »Fun-School«-Pakete aus. Der Nutzen bzw. Lerneffekt für den jeweiligen Schüler richtet sich nicht zuletzt danach, ob er sich von Computerspielen faszinieren läßt. Da es aber dieselben Fun-School-Versionen auch für andere Rechnertypen gibt (Atari, Amiga, PC, Archimedes), ist diese Art von Lernsoftware im Vorschulalter offensichtlich beliebt. (bl)

Kurzinfo: Fun School 4

Programmart: vergnüglich gestaltetes Lernprogramm für Kinder im Vorschulalter
Positiv:
– ausgezeichnete Grafik und Sprite-Animation,
– abwechslungsreiche Auswahl der Lerngebiete,
– Programmsteuerung mit wenigen Tasten bzw. Joystick (ideal für die Zielgruppe).
Negativ:
– Software und Bedienungsanleitung ausschließlich in Englisch.
Info:
Preis: 59,95 Mark (für die jeweilige Fun-School-Version)
64'er-Wertung: gut
Distributor: Leisuresoft Vertriebs GmbH
Bezugsquelle: Computer-Shops und Kaufhäuser

Multidat 64 – universelle Datenbank

Zweckentfremdet

Haben Sie schon einmal versucht, mit einer Videoverwaltung Adressen zu erfassen? Aussichtslos – der unterschiedliche Eingabemasken-Aufbau läßt das nicht zu. »Multidat 64« ist es aber egal, welche Daten man erfassen will.

Ursprünglich als Lernhilfe und stummer Prüfungsfragen-Tester geplant (vergleichbar mit »Hypra« in diesem Sonderheft), läßt sich das Programm (Abb.) problemlos auch als beliebige Textdatenbank einsetzen – wenn man auf komfortable Masken mit vorgegebenen Datenfeldbezeichnungen verzichtet: Der Eingabebildschirm kann z.B. wie bei Textverarbeitungsprogrammen frei editiert werden.

Mit dieser (unfreiwilligen?) Zusatzfunktion läßt sich sicher eine Menge anfangen: Adressen, Videos, CDs oder Briefmarken erfassen, verwalten und auf Wunsch ausdrucken. Oder: den Eingabebildschirm quasi als Notizblock verwenden, um z. B. einen Terminkalender oder eine Stichwortdatei zu führen.

Nach dem Programmstart muß man allerdings Geduld beweisen: Das Anlegen der Datendisk (unverzichtbar, wenn Sie erstmals mit dem Programm arbeiten) dauert etwa acht Minuten. Anschließend findet man auf der Arbeitsdisk die 638 Blocks große, vorerst noch leere REL-Datei »Fradatex«, in der sämtliche Eingaben abgelegt werden. Da Multidat stets denselben Dateinamen verwendet, ist es unumgänglich, für jedes gewünschte Sachgebiet eine separate Datendisk zu erzeugen – sonst gibt's katastrophalen Byte-Salat!

Relationale Verknüpfungen

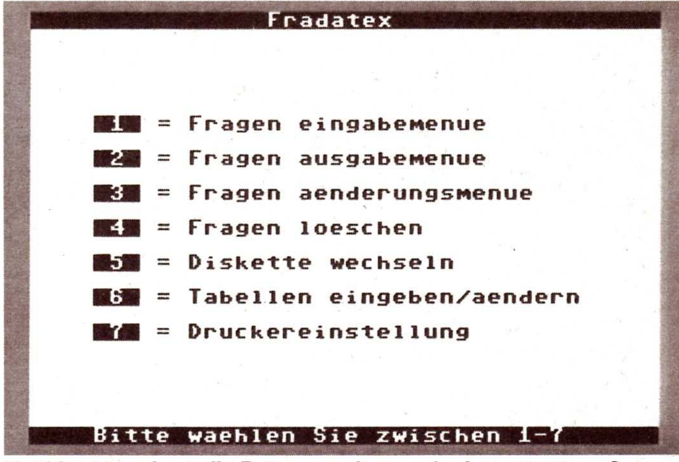
In einer zehnseitigen Bedienungsanleitung bemüht sich der Autor, dem Anwender die etwas gewöhnungsbedürftigen Ein- und Ausgabemodi näherzubringen: Am besten liest man das Heftchen zweimal durch – umso schneller kapiert man das Programmprinzip und die diversen Ausgabevariationen: numerisch, nach Zufallsfaktor (eine Konzession ans ehemals geplante Lernprogramm; damit kann man Multidat z.B. als Vokabeltrainer einsetzen), per Modus »Kombination« oder alle Datensätze, wie sie kommen. Jeder Datensatz läßt maximal 320 verschiedene Verknüpfungen zu (nach dem Prinzip relationaler Datenbanken), die über zehn unterschiedlich zu belegende Stichworttabellen in Zusammenarbeit mit der Ausgabefunktion »Kombination« initialisiert werden können.

Im Klartext: Möchten Sie beispielsweise nur Fragen (= Einträge) ausgeben, die in Tabelle 1 unter dem ersten Punkt (z.B. Fach Geschichte) gespeichert wurden, erreicht man per Menüpunkt »Kombination« eine selektierte Ausgabe.

Beispiel einer Dateiverknüpfung:
- Tabelle 1 = Schulfächer: 1 = Geschichte, 2 = Erdkunde, 3 = Mathematik usw.
- Tabelle 2 = Schulklassen. 1 = Klasse 6, 2 = Klasse 7 usw.

Jetzt kann man bestimmen, ob man sich z.B. alle Einträge zu »Erdkunde« mit dem Unterrichtsstoff der siebten Klasse ausgeben lassen will (2,7) oder den Mathe-Stoff der sechsten Jahrgangsstufe (3,1). Solche Verknüpfungen sind problemlos auf andere Datensammlungen übertragbar, z.B. bei Adressen (männlich/weiblich, Wohnortselektierung), Videos (nach Schauspielern, Filmtypen oder -längen usw.).

Eine Sortierroutine sucht man bei Multidat vergeblich: Relative Dateiprogramme benutzen einen Index, ein Schlüsselwort oder eine Zahl, die im Datensatz als Kennzeichen verankert sind und vom Programm nach Direktzugriff auf die entsprechende Spur und den Sektor sofort identifiziert werden. Es ist wie bei einem Karteikasten: Ein Griff, und schon hat man die gewünschte Dateikarte.



Multidat 64: universelle Datenverwaltung oder Lernprogramm?

Glaubt man den Kurzinfos auf der Diskettenhülle des Software-Pakets, soll in der REL-Datei »Fradatex« Platz für 3500 Datensätze Platz sein – dann dürfen Frage und Antwort aber nicht mehr als maximal 46 Byte umfassen: also nur wenig mehr als eine Bildschirmzeile. In der Praxis wird man lediglich ca. 1000 bis 1500 Datensätze unterbringen.

Der erwähnte 80-Zeichen-Texteditor arbeitet nicht nach dem WYSIWYG-Prinzip (z.B. mit verkleinertem Zeichensatz), sondern benutzt die normale Zeichengröße mit horizontalem Scrolling nach links und rechts. Nachteil: Wenn man z.B. in Spalte 70 ist, sieht man die ersten 30 Eingabe-Bytes nicht mehr. Zugunsten der Übersichtlichkeit ist es besser, beim 40-Zeichen-Editorbildschirm zu bleiben.

Multidat 64 akzeptiert nur seriell angeschlossene Commodore- oder Epson-kompatible Drucker – eine softwaremäßige Centronics-Schnittstelle fürs Parallelkabel am Userport fehlt. Die Parameter lassen sich über ein komfortables Druckermenü einstellen.

Fazit: Multidat 64 erfaßt Daten beliebiger Sachthemen. Allerdings verraten die Ein- und Ausgabemenüs den ursprünglichen Zweck: Es wurde als Lernprogramm konzipiert (z.B. zum Abfragen Ihres Wissens in bestimmten Schulfächern vor einer Prüfung). Achtung: Bei unseren Tests akzeptierte das Programm nur Datendisketten, die mit der Floppy 1541-II und der im C-128DCR (Blechgehäuse) integrierten 1571 erzeugt wurden! (bl)

Multidat 64

Zweck:
Verwaltungsprogramm zum Erfassen universeller Datenbanken

Positiv:
- bis zu 3500 Datensätze pro REL-Datei,
- sehr schneller Diskettenzugriff auf den gewünschten Record (Datensatz),
- bis zu 320 unterschiedliche Verknüpfungen möglich.

Negativ:
- Bildschirmzeichensatz ohne deutsche Umlaute,
- übermäßig viele Sicherheitsabfragen,
- kein integrierter Centronics-Paralleldruckertreiber,
- funktioniert nicht mit dem C-128D (Plastik) im C-64-Modus: eingebaute Floppy 1571 wird nicht erkannt!

Info:
Preis: 39 Mark
64'er-Wertung: befriedigend
Distributor: Leisuresoft Vertriebs GmbH
Bezugsquelle: Computer-Shops und Kaufhäuser

Vokabeltrainer Englisch/Latein – prämierte Lernprogramme

...bis zur letzten Konjugation

Möchten Sie Wissen aus der Schulzeit wieder auffrischen? Hapert's mit der Latein-Note? Die beiden Vokabeltrainer von Falken-Software helfen jedem, der mit Fremdsprachen schwach auf der Brust ist!

Über 2000 Vokabeln und Redewendungen bietet das Softwarepaket »Englisch«. Fremdwörterdateien lassen sich beliebig erweitern. Zum Lieferumfang gehören zwei beidseitig bespielte Disketten inkl. Handbuch.

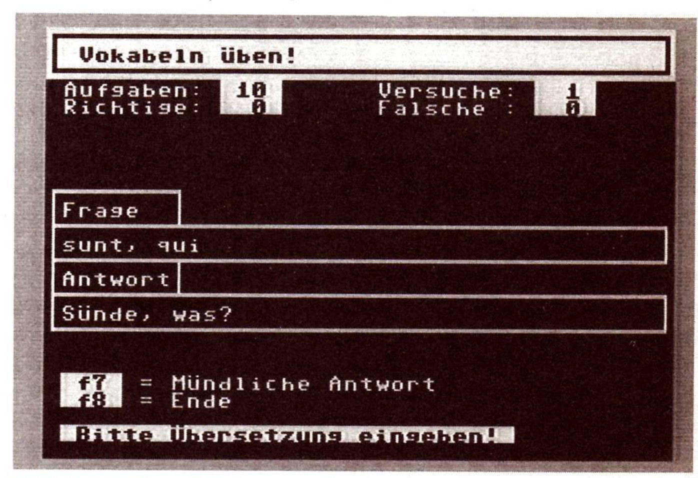
Der »Englisch«-Trainer wurde 1990 von der Zeitschrift »DM« als bestes Vokabellernprogramm zum Testsieger gekürt. Vor allem das hat uns neugierig gemacht.

Zunächst sind zu den anderen Vokabeltrainingsprogrammen, die's inzwischen zu Dutzenden für den C64 gibt, keine Unterschiede festzustellen: Systemdiskette laden, Lernfunktion wählen und nach Aufforderung die Datendisk einlegen. Per Funktionstaste leitet man im Menübildschirm (Abb. 1) die erste Übungsstunde ein. Das ist nicht übertrieben: So lange kann's manchmal wirklich dauern – denn im Gegensatz zu vielen anderen Trainern ist das Programm intelligent und hartnäckig: Es registriert die falsch beantworteten Vokabeln und wiederholt sie nach jedem Lerndurchgang so oft, bis man (endlich!) die richtige Antwort gefunden hat. Der Lerneffekt ist vorprogrammiert – die Vokabel geht in Fleisch und Blut über.

[1] Vokabeltrainer Englisch: ungewöhnliche Redewendungen

Die Programmierer haben versucht, möglichst alle Interpretationen in die Antwortdatei aufzunehmen – bei der Funktion »unregelmäßige Verben« ist jedoch jeweils nur ein einziger Begriff gespeichert, was zu ungerechten Bewertungen führen kann: So wird z.B. »to hide« in der Übersetzung nur als »verstecken« akzeptiert (»verbergen« wäre ebenso richtig).

Einige Schwierigkeiten wird's bei den Übungen zu »Redewendungen übersetzen« geben: Hier identifiziert das Programm ebenfalls die korrekte Schreibweise der Wortfolge in Deutsch – und zwar in der Reihenfolge, wie's der Programmierer geplant hatte. Vertauschen Sie dabei ein Wort, erscheint der Hinweis »Falsch« – obwohl jeder Englischlehrer Ihre Übersetzungsversion ebenso hätte gelten lassen. So heißt z.B. »don't be so nosy« exakt »steck deine Nase nicht überall rein«, »to hobnob with someone« bedeutet »mit jemandem auf du und du stehen« usw. Solche individuellen Interpretationen sind natürlich sehr fehleranfällig – am besten verwendet man die Funktion »Mündliche Antwort«, dann erscheint die richtige Lösung per Tastendruck auf dem Bildschirm.



[2] Vokabeltrainer Latein: errare humanum est ...

Der »Vokabeltrainer Latein« ist keinen Deut schlechter und im Programmaufbau identisch mit der englischen Version. Ähnlich dem Englisch-Trainer kann man die Abfragearten »Latein – Deutsch«, »Deutsch – Latein«, »Verben« oder »Redewendungen« wählen (Abb. 2), und üben, üben ... was der Computer hergibt.

Lobend ist zu erwähnen, daß beide Lernprogramme nach dem Start auf der Tastatur automatisch den DIN-Zeichensatz einstellen (y und z vertauscht, deutsche Umlaute). Zwei Zusatzprogramme auf der Systemdisk erlauben, Vokabeldateien auf Drucker ausgeben zu lassen oder sie zu löschen (um eigene eingeben zu können).

Fazit: Beide Lernprogramme bestechen durch die immense Datenmenge, die im Lieferumfang enthalten ist. Selbstverständlich können auch diese beiden Vokabeltrainer kein echtes Sprachstudium (Grammatik, Deklinationen usw.) ersetzen, sondern es nur hilfreich ergänzen. Die Programme greifen häufig auf Diskette zu, arbeiteten aber mit allen Testfloppies. (bl)

Kurzinfo: Vokabeltrainer Englisch/Latein

Programmart: Vokabellernprogramme
Positiv:
- übersichtlicher Bildschirmaufbau,
- über 2000 verschiedene Vokabeln, unregelmäßige Verben und Redewendungen auf separaten Datendisketten gespeichert,
- Dateien lassen sich beliebig erweitern, löschen und verändern,
- hoher Lerneffekt durch ständige Wiederholung falsch beantworteter Begriffe,
- Druckausgabe der Vokabeldateien durch zusätzliches Hilfsprogramm.

Negativ:
- Interpretation mancher Übersetzungsbegriffe zu subjektiv.

Info:
Preis: 59,95 Mark (pro Version)
64'er-Wertung: gut
Distributor: Leisuresoft Vertriebs GmbH
Bezugsquelle: Computer-Shops und Kaufhäuser

Test: Video-Digitizer von Scanntronik

BILDERFABRIK

Fernsehstandbilder in eine Computergrafik zu verwandeln – das ist die Aufgabe eines Video-Digitizers. Wir haben den C-64-Digitizer von Scanntronik unter die Lupe genommen.

Auf den ersten Blick sieht's aus wie alle Module: ein kleines schwarzes Plastikkästchen mit drei Löchern. Auf der Packung ist zu lesen: »automatische Helligkeitsregelung, erhöhte Auflösung, farbfähig«. Eine Diskette und zwei Handbücher werden ebenfalls mitgeliefert (Abb. 1). Das Modul gehört in den Userport.



[1] Video-Digitizer: Modul mit Softwarepaket

Drei Applikationen sind auf der Digitizer-Systemdisk gespeichert:

- »Digison«: eine Anpassung des Malprogramms »Eddison«,
- »Digifox«: fürs Pagefox-Modul,
- »Digimulti«: Dazu gehören drei bunte Plastikvierecke (rot, grün, blau), die ebenfalls in der Verpackung enthalten sind,
- Zeichensätze, Demo-Texte und -Grafiken.

Ein Digitizer hat die undankbare Aufgabe, die Vielfalt der Formen und Umrisse eines natürlichen Bildes (z.B. von der Videokamera eingefangen) so aufzubereiten, daß ein Computer mit relativ begrenzter Auflösung etwas damit anfangen kann. Je leistungsfähiger der Rechner, desto angenehmer wird das Ergebnis fürs Auge des menschlichen Betrachters. Je mehr Helligkeitsstufen pro Bildpunkt gespeichert werden können, desto originalgetreuer wird das Ergebnis (Abb. 2). Die Kardinalfrage der Soft- und Hardware-Entwickler mußte also lauten: »Wie schaffe sich es, im stets zu kleinen Speicher des C64 ein Videobild unterzubringen?«

Sechzehn Graustufen

Eine C-64-Grafik besteht aus 320 x 200 Pixeln (64000 Bildpunkte), das fertige Digitizer-Graustufenbild ist 400 x 256 Pixel groß. Wenn jeder Bildpunkt 64 verschiedene Farbabstufungen annehmen könnte, würde das einen Speicherplatz von mindestens 320 x 200 x 6 Bit beanspruchen, also 48 KByte! Der C64 kennt aber nur fünf Graustufenfarben. Deshalb verzichtete man auf die beiden unteren Bits des gelesenen Stufenwerts: von 64 bleiben dann 16 Graustufen (4 Bit) übrig, die man allerdings noch immer nicht ohne Tricks zeigen kann. Man muß das träge Auge des Betrachters überlisten: Ab einer gewissen Entfernung erkennt es keine Einzelpunkte mehr, sondern vermengt sie mit ihrer Umgebung quasi zu einem »Lichtbrei«. Der ist umso heller, je weniger Pixel sich auf einer bestimmten Fläche verteilen. Der Trick besteht also darin, die Graustufenwerte der Vorlage in unterschiedlich dicht besprenkelte Flächen zu übersetzen: Das Auge scheint verschiedene Grauwerte vor sich zu haben. Diese Rasterung ist in Digison durch festgeschriebene Werte in einer speziellen Tabelle gespeichert (Abb. 3). Die Rasterroutine wurde so programmiert, daß sie von Pixel zu Pixel wechselnde Helligkeitswerte ebenso registriert und weiterverarbeitet, wie einheitliche Flächen ohne Farbwechsel (Abb. 4 und 5). Solche Bereiche dürfen aber nicht streifig sein.



[2] Bei Tageslicht digitalisiert: Der Puma wirkt äußerst naturgetreu

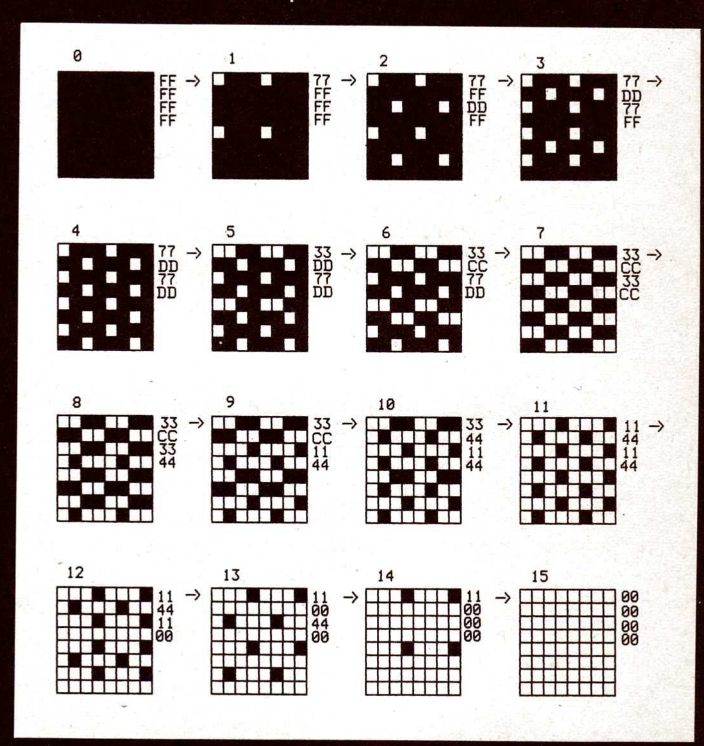
C-64-Anwendungssoft- und -hardware von Scanntronik

Produkt	Kurzinfo	Preis DM
Handyscanner 64	Scanner über die Vorlage (Bild oder Grafik) schieben, der C64 generiert daraus ein Hires-Bild. Getrennte Regler für Helligkeit und Kontrast. Mit Zusatzkarte auch am PC zu betreiben.	498,00
Superscanner III	erfaßt eine gesamte DIN-A4-Seite. Scanner wird auf Druckkopf gesetzt.	298,00
Video-Digitizer	Fernsehstandbilder digitalisieren und nachbearbeiten. Kameras, Videorecorder und Fernsehgerät mit Videoausgang anschließbar.	258,00
Videotext-Dekoder	bringt Teletext-Informationen aller empfangenen Sender auf den Bildschirm (FBAS-Composite). Teletext-Seiten lassen sich speichern, laden und drucken.	249,00
Scanntronik-Maus	Proportionalmaus mit exakten und verzögerungsfreien Bewegungen	98,00
Pagefox	komfortables Desktop-Publishing-Programm (Modulversion mit 100 KByte RAM)	248,00
Eddifox	Zeichenprogramm (nutzt Pagefox-RAM)	88,00
Printfox	Vorgänger des Pagefox (ohne Modul und Menüsteuerung, Diskettenversion)	98,00
Characterfox	Zeichensatz-Editor für Print- und Pagefox. 25 Zeichensätze, Initialen und Rahmen.	78,00
Printfox-Basar	Grafik-Sample, Tips und Tricks zu Printfox (drei Disketten)	78,00
Softy	Software-Interface für Drucker mit Parallelkabel am Centronics-Anschluß und Userport (inkl. Druckerkabel)	49,00
Pin 24	24-Nadel-Druckertreiber für Pagefox, Printfox und Softy	48,00
Userportweiche	Drucker, Floppyspeeder und andere Geräte (z.B. Scanner) gleichzeitig am Userport anschließen	43,00
Eddison	Zeichenprogramm. Weiterentwicklung von Hi-Eddi+.	58,00
Colourprinter	Farb-Hardcopies auf Schwarzweiß-Druckern per Farbband	98,00 bis 158,00
Rainbow-Print II	Einladungen, Poster oder Glückwunschkarten farbig gestalten (inkl. zwei Disketten)	69,00
Quick Brown Fox	Funkfernschreib-Programm für Amtor, RTTY, ASCII und CW. Mit Pagefox-Editor und Wetterfunk-Dekodierungsprogramm.	98,00
Festplatte C64/128 PC	20-MByte-Festplatte mit SCSI-Controller. Emuliert 1541, 1570, 1571, 1581.	1178,00
Videofox II	Filmtitel für den Urlaubsfilm, Vor- und Abspänne oder Schaufensterwerbung. Überblend- und Scroll-Effekte.	128,00
Update (Videofox - Videofox II)		68,00
Movies	animierte Buchstaben und Schriftzüge. Kurze Szenen, die sich verändern lassen (nur lauffähig mit Videofox)	49,00

Wer sich für dafür interessiert, wie der Programmierer (Hans Haberl) dieses Problem in Digison umgesetzt hat, sollte sich im Maschinensprache-Monitor den Bereich ab $46CC (18124) bis $470A (18186) ansehen. Die Mustertabelle liegt ab $4749 (18249), bei Digifox schon bei $29E5 (10725). Digimulti benutzt dasselbe Prinzip (Tabelle bei $1568), ist aber wegen der Farbanzeige wesentlich komplizierter aufgebaut.

Weiche Konturen bevorzugt

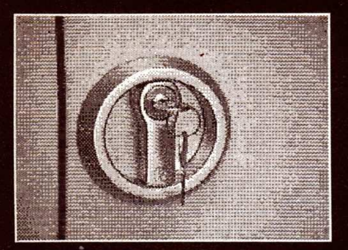
Diese Programmierart kann natürlich nur ein Kompromiß sein - versucht man nämlich, Flächen und allmähliche Helligkeitsübergänge möglichst exakt wiederzugeben, bleiben scharfe Kontraste zwischen benachbarten Flächen oder dünne Linien schnell auf der Strecke. Vermeiden Sie beim Digitalisieren also scharfkontrastige Motive mit senkrechtem Linienverlauf. Viel besser eignen sich großflächige Muster, deren Kontrastabstufungen fließend ineinander übergehen oder Formen, die unserem Gehirn so geläufig sind, daß sie auch verzerrt oder überschattet problemlos identifiziert werden.



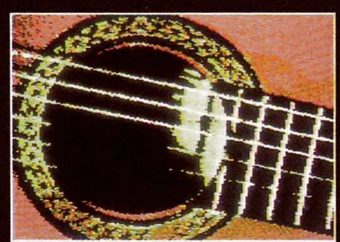
[3] Die integrierte Graustufentabelle von Digison: Die Bytes folgen in Pfeilrichtung aufeinander



[4] Der Weg zum digitalisierten Bild (hier eine Rose: Foto, Kamera, Digitizer, C-64-RAM, Drucker)



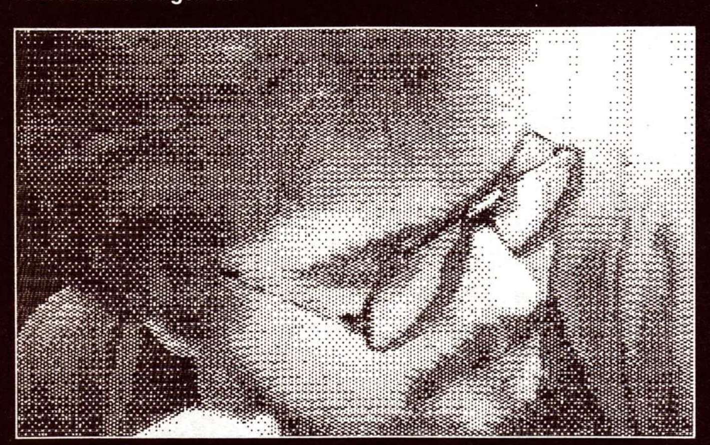
[5] Die Aufnahme des Tresorschlüssels zeigt die plastische Wirkung der Graustufen



[6] Beispiel einer gelungenen, wirklichkeitsgetreuen Farbaufnahme



[7] Die Vorlage wurde nicht gleichmäßig ausgeleuchtet: sofort treten Farbverfälschungen auf



[8] Paradox: Die besten Druckergebnisse erzielt man im Normalmodus

Bei Farbdigitalisierung ist das noch wichtiger. Hier muß man ein Kamerabild dreimal »schießen«, wobei jedesmal ein einzelner Spezialbereich des Lichts abgetastet wird: Das erklärt den Zweck der drei Plastikvierecke in der Verpackung, die man dabei abwechselnd vors Objektiv halten muß. Im vierten Durchgang errechnet Digimulti aus diesen drei Farbauszügen die Originalfarben und ordnet sie – so gut es eben geht – den 16 Farben des C64 zu. Beachten Sie, daß sich während dieser Foto-Session kein einziger Aufnahmeparameter verändern darf: Schlagen z.B. die Lichtverhältnisse um, entstehen unweigerlich Farbverfälschungen (Abb. 7). Andererseits hat man mit der Farbdigitalisierung eine Menge Einflußmöglichkeiten aufs Ergebnis. Während sich Graustufenbilder also nur über die Kontrastschraube am Digitizer beeinflussen lassen, steht Ihnen bei Farbdigitalisierung alles offen:

- einzelne Farben lassen sich nachdigitalisieren,
- man kann zwischen drei verschiedenen Graustufengrößen wählen (pro Auszug),
- Helligkeitswerte lassen sich ausgleichen,
- man kann gezielt Farben miteinander vermischen.

Wer sich die Zeit dafür nimmt, erhält einwandfreie Farbbilder (Abb. 6). Nur: Geben Sie sich nicht der Illusion hin, solche Bilder seien absolut naturgetreu – das ist nicht der Fall. Dazu besitzt der C64 zuwenig RAM-Speicher, zu geringe Grafikauflösung und eine viel zu kleine Farbpalette. Der Amiga z.B. eignet sich ideal fürs Video-Digitizing, allerdings muß man (außer den gut 1000 Mark für den Computer) nochmals 600 Mark fürs Digitizer-System hinblättern (z.B. »VLab« von MacroSystems, das 16,7 Millionen Farben akzeptiert und 25 Bilder pro Sekunde verarbeitet: Animation in Echtzeit!).

Digimulti: konvertiert Grafikformate

Man muß von anderen Voraussetzungen ausgehen: Beim C64 wird jedes Farbbild zu einem kleinen Gemälde. Gerade durch naturfremde Farben kann man Bilder atmosphärisch verdichten oder mit dem Malprogramm seiner Wahl nachbearbeiten. Fürs passende Grafikformat sorgt Digimulti (es kennt die gebräuchlichsten): Koala Painter, Paint Magic, Vidcom, Blazing Paddles, OCP Art Studio, Amica Paint, Cheese oder Hires-Formate (Hi-Eddi, Superscanner, Printfox usw.). Damit hat man die Möglichkeit, beliebige Formatumwandlungen zu realisieren. Übrigens: Ausdrucke von digitalisierten Bildern klappen am besten im Normalmodus (Abb. 8) – High-Quality-Druck vermatscht die Pixelverteilung im Raster.

Unsere Hoffnung, Digifox würde das Pagefox-Modul bis auf die letzte Speicherstelle ausnutzen (mit den 32 KByte RAM zusätzlich könnte man ein echtes 16-Graustufen-Bild (4 Bit pro Pixel ungerastert) im Speicher halten), wurde herb zerstört: So weit geht Digifox nicht mal ansatzweise; dem Pagefox-Anwender stehen nur ein paar wenig aufsehenerregende Zusatz-Features zur Verfügung, z.B. die Aufhebung der Bildschirmgrenzen bei den Malfunktionen. Wir meinen: Diese Chance wurde nicht genutzt, denn wäre der C64 in der Lage, echte 16-Graustufen-Bilder zu realisieren, würde sich mancher den Kauf bedeutend teurerer Grafikcomputer inkl. zusätzlicher Hard- und Software überlegen.

Fazit: Das Video-Digitizer-Modul inkl. Software bringt nach kurzer Eingewöhnungszeit ordentliche bis gute Ergebnisse – vor allem beim Digitalisieren von Farbbildern. Ein Wort zu allzu hochgeschraubten Erwartungen der Käufer: Niemand darf vergessen, daß er mit einem 64-KByte-Computer arbeitet. Das ist bei platzsparender Programmierung keine Affäre, bei grafischen Anwendungen aber ein großes Manko. Will man erstklassige Ergebnisse, muß man manchmal lange herumexperimentieren, bis man eine zufriedenstellende Grafik bekommt. Dennoch ist es der beste C-64-Video-Digitizer auf dem Markt. Der Preis erscheint uns gerechtfertigt. Für den Grafik-Freak ist das Digitizer-Modul eine Anschaffung, die er ins engere Kalkül ziehen sollte. (A. Dettke/bl)

Kurzinfo: Video-Digitizer

Programmart: digitalisiert Fernseh- bzw. Videobilder in 16 Graustufen bzw. in Farbe
Positiv:
- echte Farbbilder,
- kompatibel zu allen Scanntronik-Produkten,
- beliebiges Multicolor-Format,
- günstiger Preis,
- vielfältige Einstellmöglichkeiten beim Farbdigitalisieren.

Negativ:
- umständliche Handhabung der Farbfilterfolien,
- Pagefox-RAM wird nicht ausgenutzt.

Testkonfiguration: C64, C128D, Floppy 1541, Speeddos Plus, Drucker: Panasonic KX-P 1092, Epson FX-85, Farbcamcoder Nikon VN 810, S/W-Kamera National WV-341N, Pagefox.
Preis: 258 Mark, inkl. Diskette mit drei Applikationen, zwei Handbücher, drei Farbfilterscheiben.
64'er-Wertung: gut
Distributor/Bezugsquelle: Scanntronik GmbH, Parkstraße 38, 85604 Zorneding



Wow! Soviel
Top Themen
64'er
Sonderhefte
Jetzt zum Nachbestellen
zum Preis von DM 16.- je Heft, 128er Sonderhefte für DM 24,-.
Ordnung im Archiv mit der praktischen Sammelbox für nur DM 14,-.
Einsteiger
SH 50: Starthilfe
Alles für den leichten Einstieg/ Heiße Rythmen mit dem C64/ Fantastisches Malprogramm
SH 62: Erste Schritte
Exbasic Level II: Die Super-Basic-Erweiterung RAM-Exos: Floppy-Speeder der Extraklasse
SH 74: Einsteiger
Basic 3.5.: Basic-Erweiterung mit Hires-Grafik-Befehlen / FOBS V1.0: Floppy Operationen per Benutzeroberfläche
Anwendungen
SH 68:
Faszination Sternenhimmel. Der Blick in den Kosmos/ Kreuzworträtsel zum Selbermachen
SH 78:
Grafic-Calc:Grafische Auswertung von Jahresbilanzen/MAS V1.0: Übersichtliche Schulnotenverwaltung
SH 81:
Paint Mania: Zeichenprogramm der Superlative/ Maestro: Eigenen Sound auf Knopfdruck komponieren/ Disk Tools V6.5: Enttarnt jedes Byte auf Diskette
SH 86:
Database 2.0: Universelle Datenbank mit starken Rechenfunktionen/ Stamp Collection Kit: Archiv für Ihre Briefmarken/ außerdem: Autokauf, Haushaltskasse & Girokonto
GEOS
SH 48: GEOS-Erweiterungen
Geotext - neuer, schneller Texteditor für Geowrite/Workshop zu Geopublish
SH 59: GEOS
GeoBasic: Großer Programmierkurs mit vielen Tips & Tricks
SH 80: GEOS
Lottoblock: Statistische Gewinnzahlauswertung mit Tippvorschlägen/ Finanzen: Welche Geldanlage ist die Beste ?
Tips, Tricks & Tools
SH 65:
Streifzug durch die Zeropage/ Drucker-Basic: 58 neue Befehle zur Printer-Steuerung/ Multicolorgrafiken konvertieren/ über 60 heiße Tips&Tricks
SH 77:
Amica-Konvert: 6 Malprogramme tauschen Grafik aus/ Disc-Basic: Floppybefehle kurz und prägnant prüfen
Hardware
SH 67:
Wetterstation.Temperatur, Luftfeuchtigkeit und -druck-messen/ DCF Funkuhr und Echtzeituhr/ Daten konvertieren: vom C64 zum Amiga, Atari ST und PC
SH 83: Floppy
4 Kopiertools für komplette Backups und Einzel-Files/ Spur 36 bis 40: 95 Blocks zusätzlich auf Diskette viele Tips&Tricks
SH 84: Hardware
C64 kompakt: Computer und Floppy in einem Gehäuse (Umbauanleitung)/ Midi-Interface: C64 mit Keyboard/ Tiny-EPROMer: EPROM-Brenner im Selbstbau unter 30 DM
Alle Hefte mit randvoller Programm-Diskette
64'er Hardware
Diskette im Heft
Floppy-Speeder für 10 Mark
8-Kanal-Schaltinterface
Sieben Sinne für den C 64
Der Edel-C 64 mit Floppy
10 Bauprojekte mit Programmen
64'er Spiele
Diskette im Heft
11 Superspiele für Drahtseilnerven
Daten-Agent 00X: Jagd im All
Zoff im Geisterschloß
Charakter-Editoren: Spielelösungen, Pokes und Cheats
Alle Programme auf Diskette
Top Spiele mit Diskette

Know how! plus Diskette!

Programmier-Sprachen

SH 71: Assembler
Kursus/ Komplettpaket/ Befehlsposter/ Tips & Tricks/ Leserfragen

Grafik

SH 55:
Amica Paint: Fantastisches Malprogramm für Hobby-Grafiker, mit allen Up-Dates

SH 75:
Interlace 64: 136 Farben und 640x200-Pixelgrafik und 80-Zeichen-Bildschirm/ 3D-Animation mit Hi-Eddi

Drucker

SH 72:
Publish 64: DTP-Einstieg/ Topprint: Druckt Briefköpfe, Schilder und Grußkarten/ Test: Drucker unter 1.000 DM

C 128

SH 58:
Übersichtliche Buchhaltung zuhause/Professionelle Diagramme

SH 64: Anwendungen:
Amerikanisches Journal/ Grundlagen: CP/ M, das dritte Betriebs-system/ VDC-Grafik: Vorhang auf für hohe Auflösung

SH 76:
Music Master: Professionelle Datenbank zur LP- und CD-Sammlung/ Prüfungsaufgaben: Idealer Helfer vor jedem Examen

SH 82:
Mini-Micro: Kopiert 1571-Disketten zur 1581/ Pro-Book 128: Komfortable Datenbank für den Bücherwurm

Spiele

SH 2: Top Spiele
10 Game-Trainer und 2 Longplays/ Katakis-System: Spiele programmieren wie die Profis/ Tolle Tips für höhere Level und Unsterblichkeit

SH 3: Top Spiele
Action Jump'n Run Logik/ Tips, Tricks & Tools

SH 54:
15 tolle Spiele auf Diskette/ Der Sieger unseres Programmierwettbewerbs: Crillion II/ Ein Cracker packt aus: Das ewige Leben bei kommerziellen Spielen

SH 60: Adventures
8 spannende Abenteuerspiele/ 2 Komplettlösungen und viele Tips, Adventures selber programmieren

SH 61:
20 heiße Super-Games für Joystick-Akrobaten/ Cheat-Modi und Trainer POKEs zu über 20 Profi-Spielen/ Krieg der Kerne: Grundlagen Spieleprogrammierung

SH 66:
15 Top-Spiele mit Action und Strategie/ Mondlandung: Verblüffend echte Simulation und Super-Grafik/ High-Score-Knacker: Tips & Tricks zu Action-Games

SH 73:
Action bis Adventure: 10 Spiele zum Kampf gegen Fabelwesen/ Preview/ Tips & Tricks/ Kurse/ Game Basic/ Mission II/ W.P.Tennis II/ Omnibus GmbH/ Mic's Push'em

SH 79:
25 starke Mega-Games/ Exis: Gefährlicher Satelliten-schleppdienst/ Tips & Spielelösungen

SH 85:
11 Super-Games für stählerne Nerven/ Datenagent 00X: Noch 12 Stunden bis zum Weltuntergang/ Kick'n kill: Irrwitzigees Jump-and-Run-Spiel für Joystick-Akrobaten

Nur noch hier erhältlich!

Jetzt sofort Bestellen - per Post oder FAX !

64'er

Ordnung im eigenen Archiv für DM 14.-

Hier war leider jemand schneller, doch null Problem: Einfach schreiben und bestellen bei 64er Leserservice CSJ, Postfach 140 220, 8000 München 5, Telefon 089/ 240 132 22, FAX: 089/ 240 132 15

BESTELLCOUPON

Ich bestelle folgende 64er Sonderhefte:

		SH-Nr.	SH-Nr.	SH-Nr.	
____Sonderhefte mit Diskette	je 16,- DM				DM
____Sonderhefte"128er"	je 24.-DM				DM

Ich bestelle______Sammelbox(en) ____DM

zum Preis von je DM 14,- **Gesamtbetrag** ____DM

Ich bezahle den Gesamtbetrag zzg. Versandkosten nach Erhalt der Rechnung.

Vorname,Name

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort

Datum / Unterschrift

Schicken Sie bitte den ausgefüllten Bestellcoupon an: 64er Leserservice, CSJ, Postfach 140 220, 8000 München 5, Telefon: 089/ 240 132 22 oder bequem per Telefax: 089/ 240 132 15

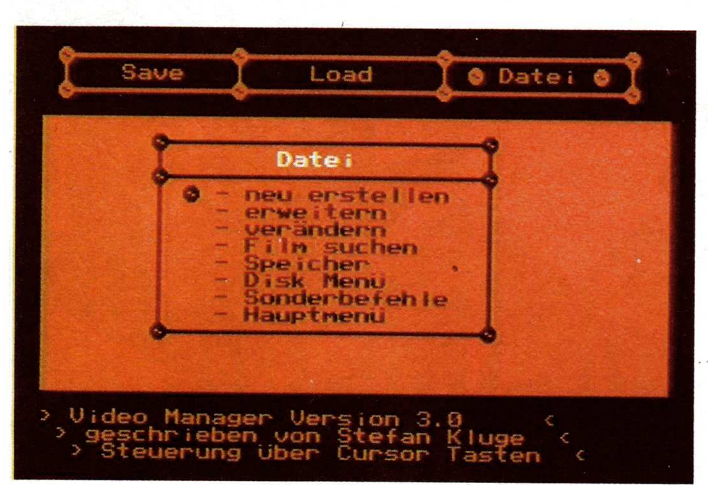
Video Manager V3 – Durchblick beim Pantoffelkino

Die Privat-Videothek

Manche Videofans besitzen eine umfangreichere Heimsammlung als herkömmliche Videotheken bieten können. Wer da den Überblick nicht verlieren will, benutzt unsere komfortable Videoverwaltung.

Ein ähnliches C-64-Programm wurde bereits im 64'er-Sonderheft 81 veröffentlicht (Video-Master-System). Leider arbeitet es nicht mit allen 1541-Laufwerken, da Commodore in schöner Regelmäßigkeit mehrere geänderte Versionen des Geräts auf den Markt gebracht hat.

»Video Manager V3« benutzt als Lade- und Speicherroutinen lediglich die Sprungtabellen des C-64-Kernel und greift nicht auf interne Adressen des Floppy-ROM zu: Es funktioniert also mit jeder Commodore-Floppy, die auf Geräteadresse 8 eingestellt ist (1541, 1541-II, 1570, 1571 und 1581). Wir meinen: eine interessante Alternative für alle Anwender, denen »Video-Master-System« im Sonderheft 81 Schwierigkeiten bereitet.



[1] Standardfunktion des Video-Managers: das Dateimenü

Video Manager V3 wurde bis auf die Directory-Routine in Basic programmiert und mit »Austrospeed 1E« kompiliert. Damit erreicht das Programm annähernd Maschinensprache-Geschwindigkeit.

Laden Sie die Dateiverwaltung von der beiliegenden Diskette mit:

```
LOAD"VIDEO MANAGER V3",8
```

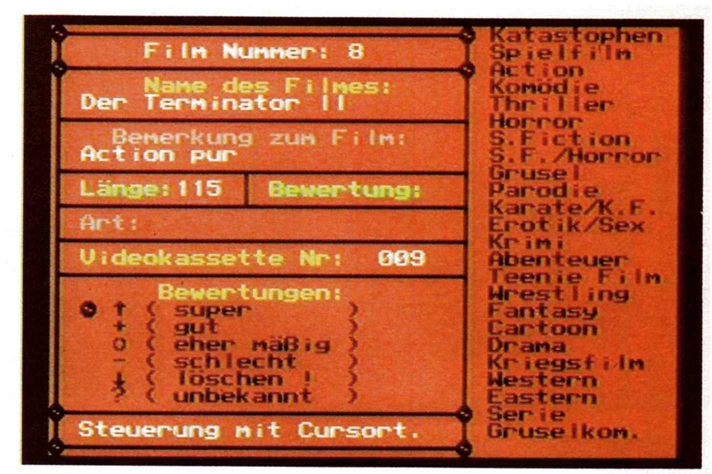
und starten Sie mit RUN.

Bevor das Programm seine Arbeit beginnt, lädt es die Dateien VM1 und VM2 und meldet sich anschließend mit dem Hauptmenü:

Save Load Datei

Per <CRSR links/rechts> lassen sich die drei Menüpunkte wählen:

Save: ... speichert die neu angelegte oder geänderte Videodatei auf Disk. Achtung: Pro Diskettenseite kann man stets nur eine Datei anlegen: »VM Daten«. Befindet sich auf dieser Seite schon eine gleichnamige Datei, wird sie ohne Warnung überschrieben!



[2] Beispiel der Bildschirm-Karteikarte einer Videodatei

Load: ... lädt die Videodatei VM Daten von der aktuellen Diskettenseite,

Datei: Damit rufen Sie ein umfangreiches Untermenü auf (Abb. 1):

Neu erstellen:

... legt eine neue Videodatei an. Sie kann aus maximal 600 Filmen bestehen. Sollten sich bereits Daten im Speicher befinden, erscheint selbstverständlich eine Sicherheitsabfrage. Der geänderte Zeichensatz des Programms benutzt deutsche Umlaute und Sonderzeichen:

- <ä>: <←>,
- <ü>: £,
- <ö>: <↑>,
- <ß>: <SHIFT ↑>.

Beachten Sie, daß diese Tastenbelegung zwar die Umlaute auf den Bildschirm bringt, aber nicht unbedingt mit der entsprechenden Zeichensatz-Belegung Ihres Drucker-ROM identisch sein muß!

Folgende Kriterien lassen sich erfassen (Abb. 2):

- Name des Films: 24 Zeichen stehen zur Verfügung.
- Bemerkung zum Film: z.B. »Stallone S. (US/89)«. Die Eingabe der Bemerkung ist optional und läßt sich auch mit <RETURN> überspringen.
- Länge: ... in Minuten. Auch die Länge muß man nicht unbedingt angeben.
- Videokassette Nr.: maximal bis »999«.
- Bewertung: ... dient zur individuellen Einstufung des Films (super, gut, eher mäßig, schlecht, löschen, unbekannt). Pro Bewertung vergibt man ein entsprechendes Symbol, das als späteres Suchkriterium gilt.
- Art des Films: 24 verschiedene Typen stehen zur Auswahl, z.B. Action, Horror, Science fiction usw. Wurden alle Fakten des Films bestimmt, geht's mit dem nächsten weiter. Wenn Sie die Eingabe jetzt beenden möchten, müssen Sie <RETURN> drücken (ohne einen Filmtitel einzutippen). Ein weiteres Menü-Window erscheint:
- Menü: ... zurück zum Hauptmenü,
- Zurück: ... ruft die letzte Dateikarte erneut auf. Man kann Daten ändern oder ergänzen (falls man etwas vergessen hat).
- Weiter: ... aktiviert die nächste Filmkarteikarte, die man jetzt mit Daten füllt.

Erweitern

Jede aktuelle Datei im Speicher läßt sich selbstverständlich erweitern. Sie können jetzt beliebig viele Karteikarten mit neuen Filmen anhängen.

Verändern

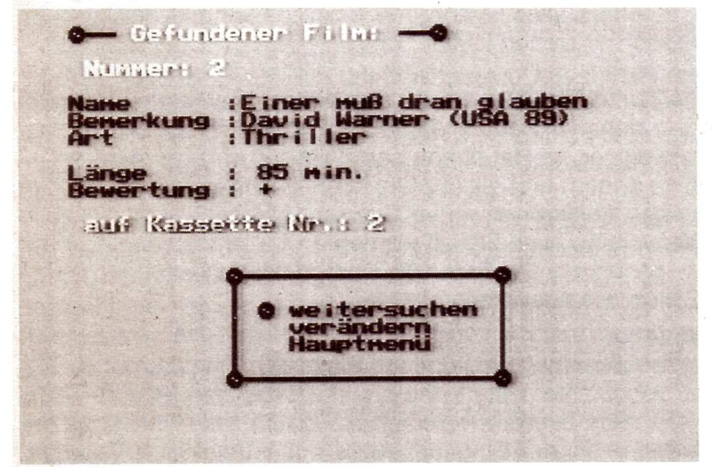
Wenn man z.B. einen alten Film überspielt hat, sollte das natürlich in der entsprechenden Karteikarte vermerkt und die Datei auf Vordermann gebracht werden. Geben Sie bei der Abfrage den alten Filmtitel an. Falls Sie ihn vergessen haben,

drücken Sie nur <RETURN>: Das Programm beginnt die Suche dann beim ersten Datensatz (Abb. 3). Mit der Menüfunktion »Weitersuchen« blättert man so lange durch die Datei, bis der gewünschte Datensatz erscheint. Per Option »Verändern« taucht erneut die Bildschirm-Karteikarte zur aktuellen Datensatznummer auf, in der man jetzt die Daten ummodeln kann.

Film suchen

... durchforstet die Datei nach bestimmten Kriterien eines Films:

- Filmnummer: Zu Beginn erscheint stets die Karteikarte mit dem Movie, das Sie unter Nr. 1 registriert haben. Diese Zahl manipuliert man mit den Funktionstasten:
- <F1>: ... die nächste Filmnummer,
- <F3>: ein Film zurück,
- <F5>: zehn Filme weiter,
- <F7>: zehn Filme zurück,
- <F6>: ... wählt einen Film nach dem Zufallsfaktor (falls man z.B. nicht schlüssig ist, was man sehen will).
- <F8>: ... zurück ins übergeordnete Menü.
- Filmtitel: ... verlangt die Eingabe des Filmnamens, der sich auch abkürzen läßt. Beispiel: Gibt man nur »Am« ein, bringt der Computer eine Liste aller Filmtitel, die mit diesen beiden Buchstaben beginnen (also »American Werewolf«, »Am Anfang war das Feuer«, »Amityville« usw.). Hat das Programm einen Film entdeckt, auf den die Suchkriterien passen, können Sie entweder weitersuchen oder ins vorherige Menü zurück.
- Art des Films: ... bringt die von der Eingabe bekannte Liste der Filmtypen auf der rechten Bildschirmseite. Sie wählen eine Filmart, der Computer bringt eine selektierte Liste der erfaßten Movies.



[3] Mit der Blätterfunktion läßt sich die gesamte Datei durchforsten

- Bewertung: Damit kann man sich beispielsweise alle Filme zeigen lassen, denen man persönlich das Prädikat »super« verliehen oder die man z.B. noch nicht gesehen hat (Kennung: »unbekannt«).
- Länge in min.: ... verwendet die jeweils angegebene Länge als Suchkriterium,
- Bemerkung: ... forscht nach einer markanten Bemerkung zum Film,
- Kassettennummer: ... zeigt alle Filme, die von Ihnen für diese Kassette registriert wurden.

Speicher

... gibt umfangreiche Infos zur Videodatei aus (Abb. 4):

- Speicher im C64 benutzt/noch frei,
- Gesamtzahl der Aufzeichnungen,
- Anzahl Filme je Bewertung,
- wieviele Streifen pro Art.

Disk Menü

... bietet die bekannten Diskettenmanipulationen, ohne



[4] Menüpunkt Speicher: Infos zur Videodatei

daß Sie das Programm verlassen müssen:

- Directory: Inhalt einer Diskette anzeigen,
- Formatieren: Sie werden aufgefordert, die richtige Disk einzulegen und <RETURN> zu drücken.
- Validieren: Disk aufräumen und BAM erneuern,
- Datendiskette anlegen: ... richtet eine Arbeitsdisk zu Video Manager V3 ein.
- Status: ... zeigt den aktuellen Fehlerstatus des Laufwerks.

Sonderbefehle

Damit aktiviert man weitere komfortable Programmfunktionen:

- Datei drucken: ... schickt die gesamte Datenliste (Kassettennummer, Länge, Name) zum seriell angeschlossenen Commodore- oder Epson-kompatiblen Drucker. Je nach Zeichensatz-ROM des jeweiligen Geräts kann's Probleme mit den Umlauten geben – notfalls sollten Sie bei der Dateneingabe zu den Filmen darauf verzichten.
- Arten verändern: Hier besteht die Möglichkeit, die Typenliste der vorgegebenen Filmarten eigenen Wünschen anzupassen. Nicht jeder steht z.B. auf Action- oder Horror-Filme und will stattdessen lieber Musikvideos bzw. Dokumentaraufnahmen in seiner Privat-Videothek erfassen ...
- Arten speichern: ... sichert die geänderte Typendatei.
- Programm beenden: ... löst nach vorheriger Sicherheitsabfrage einen Reset aus.

Hauptmenü

... zurück zum Startbildschirm.

Hilfsprogramme auf Disk

Auf unserer Sonderheft-Diskette finden Sie zwei Erweiterungsdateien, die sich mit RUN starten lassen:

- VM EXTRAS: ... sortiert die Filmdatei alphabetisch oder nach Kassettennummer und schreibt sie auf Disk zurück. Die neu geordnete Datei läßt sich dann ausdrucken.
- VM ETIKETTEN: ... ist ein eigenständiges Basic-Programm, das je nach Wunsch längliche oder breite Aufklebertexte auf Drucker ausgibt, die man ausschneiden und auf die Hülle der Videokassette kleben kann. Hier muß man allerdings die entsprechenden Daten von Hand eingeben – das Hilfsprogramm greift nicht auf die Videodatei VM DATEN zu!

(bl)

Kurzinfo: Video Manager V3

Programmart: komfortable Video-Verwaltung
Laden: LOAD "VIDEO MANAGER V3",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Besonderheiten: externes Sortierprogramm VM EXTRAS
Benötigte Blocks: 117
Programmautor: Stefan Kluge

Dateiverwaltung

KRIEG DEN LISTEN

Jeder hat seine heißgeliebten Listen: Telefon-, Video- oder Diskettenlisten. Meist auf Papier und ziemlich unübersichtlich angelegt. Unser »List-Designer« macht Schluß damit.



[1] Gleich nach dem Laden müssen Sie eingeben, wie Ihr Drucker angeschlossen ist

Mit diesem Programm bekommen Sie alles auf einmal: CD-, Disketten-, Adressen- und Videoverwaltung! Trotzdem bleibt das Programm einfach zu bedienen. Viele, die bisher mit unterschiedlichen Programmen gearbeitet haben, werden nun sicherlich auf den »List-Designer« umsteigen. Das Programm ist, bis auf wenige spezielle Aufgaben, in Basic geschrieben. Trotzdem reicht die Geschwindigkeit für seine Aufgaben ohne weiteres aus.

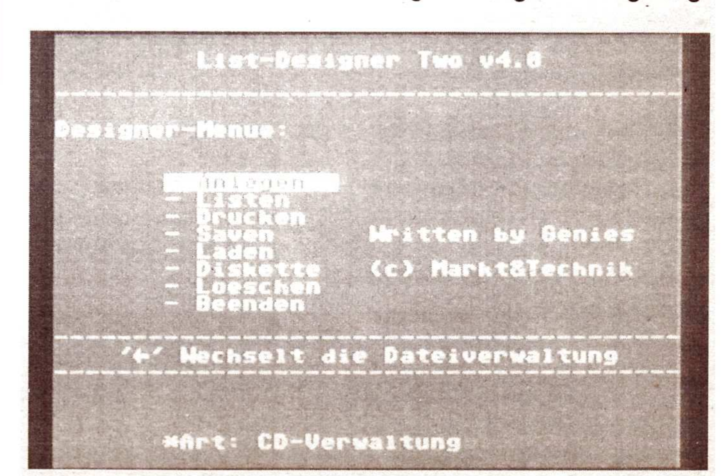
Das Hauptmenü

Der Linkspfeil

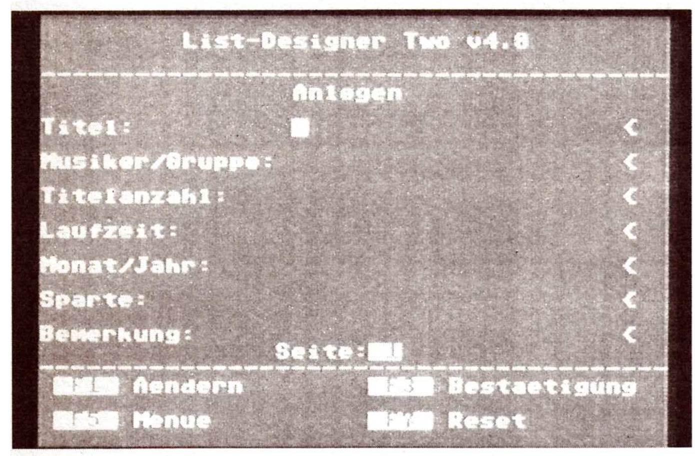
Mit dem Linkspfeil wird die aktuelle Datenverwaltung umgeschaltet. Dies ist aber nur möglich, wenn keine Daten im Speicher stehen. Man kann zwischen CD-, Disketten-, Adressen- und Videoverwaltung wählen. Es ist sogar noch eine fünfte Verwaltungsart vorgesehen. Die Feldbezeichnungen stehen in den Zeilen ab 4000. Zusätzlich ist die Sprunganweisung im Hauptmenü ab Zeile 150 von f = 4 nach f = 5 zu ändern und gleichzeitig in die Programmzeilen mit den neuen Feldnamen zu verzweigen. Natürlich darf die neue Verwaltung auch betitelt werden. Dafür ist die Variable F$(5) zu benennen. Sie finden die Namen der Verwaltungen in den Zeilen des Hauptmenüs.

Anlegen

Mit diesem Punkt kommen Sie in den Eingabemodus. Die angegebenen Tasten sind erst nach Eingabe einer Seite zu erreichen. Zusätzlich bleiben die Tasten 1 bis 7 noch mit der entsprechenden Eingabezeile belegt. Wird eine der Zifferntasten gedrückt, kann die Zeile geändert werden, erkennbar am blinkenden Cursor. Mit F1 wird die gesamte gerade angezeig-



[2] Das Hauptmenü des List-Designers. Ganz am Anfang können Sie entscheiden, welche Art von Datei Sie verwenden wollen.



[3] Unter dem Menüpunkt »Anlegen« werden die Daten eingegeben oder verändert

te Seite neu eingegeben. F3 übernimmt die Seite und geht zur nächsten. Dabei ist zu beachten, daß die Zahl der Seiten auf 50 beschränkt ist. Warum, erklären wir später. Drückt man die Taste F5, werden die Daten übernommen und dann geht's in das Hauptmenü zurück. Die Funktionstaste F7 hingegen löscht alle Einträge und löst ebenfalls den Sprung ins Hauptmenü aus.

Listen

F1 und F3 sind zum Blättern in den Seiten vorgesehen. Diese Tasten werden nur dann angezeigt, wenn diese Funktion möglich ist. Mit F5 kann die angezeigte Seite komplett neu editiert werden. Die Zifferntasten 1 bis 7 sind wie beim Punkt Anlegen definiert. F7 verzweigt zum Hauptmenü.

Drucken

Je nach gewähltem Programm (entweder Version mit serieller Druckerschnittstelle oder mit Centronics-Schnittstelle), wird hier unterschiedlich vorgegangen. Die serielle Version fragt nach der Überschrift, die über die Liste kommen soll, und druckt, falls etwas eingegeben wurde, diese auch aus. Gleich anschließend wird die Liste gedruckt.

Die Centronics-Version ist für einen Star LC 20 und damit für die meisten Epson-kompatiblen Drucker geschrieben. Es erlaubt die Wahl der Schriftgröße und der Schriftart. Zuvor läßt sich der Druck formatieren. Bei »Karteikarte« wird eine Leerzeile zwischen den Feldern gedruckt. Anders als bei »Liste« wird nach einer gedruckten »Karte« nach einem neuen Blatt verlangt. Dies ist nur wichtig, wenn wirklich auf Karteikarten gedruckt werden soll. »Liste« druckt sieben Seiten aus und wartet, falls jemand Einzelblätter benutzt, auf ein neues. Bei Endlospapier braucht man nur eine Taste zu drücken. Die Druckereinstellung ist bis auf die Unterstreichungscodes in

List-Designer Two v4.8
Listen
Titel: Genesis
Musiker/Gruppe: Genesis
Titelanzahl: 9
Laufzeit: 48:04 min
Monat/Jahr: 1983
Sparte: Pop
Bemerkung:
Seite:
Vor
Aendern
Menue

[4] Beim Listen kommen Sie wieder an Ihre Daten heran. Natürlich können Sie die Listen auch drucken (was sonst!)

Die Geschichte dieses Programms

Am Anfang war ein Haufen Formulare. Es war ein fürchterliches Chaos, wenn mein Bruder versuchte, diese Formulare auszufüllen und auch noch zu ordnen. Irgendwann am Anfang 1992 fragte er mich, ob ich es schaffen würde, innerhalb kürzester Zeit (für ihn war dies eine Woche!) ein Programm zu programmieren, das ihm die nervenaufreibende Arbeit abnimmt. Um dieses Wunder, innerhalb einer Woche ein komplettes, funktionsfähiges und auch noch bedienerfreundliches Datenverwaltungsprogramm zu schreiben, wahr werden zu lassen, mußte ich mich ganz schön anstrengen. Eilig wurden die Funktionen des Programms beratschlagt und schon wurde das erste Menü aufgebaut. Gleich am nächsten Wochenende (nach vier Tagen Pause) wurden die Menüpunkte in Programmteile übersetzt und immer wieder getestet. Die ersten Probleme gab es, als es darum ging, Daten an eine Datei anzuhängen. Des Rätsels Lösung war schnell gefunden, die Sekundäradresse war falsch! Kurze Zeit später verschwanden die neuen Daten einfach so, kein Wunder, wenn die Zählvariable nicht korrekt berechnet wird. Sonntag abend (halt, es war schon Montag früh!) war dann alles geschafft. Doch der Schreck sollte noch folgen. Zwei Tage nach der Fertigstellung kam die Nachricht, daß die Datenerfassung auf elektronischem Wege verarbeitet werden soll. So lag der List-Designer mindestens zwei Monate friedlich in der Diskettenbox. Dann kam mir die Idee, das Programm zu einer CD-Verwaltung umzuschreiben. Nach einigen Fehlerkorrekturen und zusätzlichen Funktionen war es so gut wie fertig. Doch ein Programm kann bekanntlich immer weiter verbessert werden. Ein halbes Jahr später war ich dann damit beschäftigt, eine schnellere Datenhandhabung zu finden, die relative Datei. Am Ende war es nur noch ein Kampf mit dem Drucker und mit Maschinenprogrammen verschiedenster Art. Doch letztendlich wurde das Programm fertig und ich glaube, es kann sich sehen lassen.

(Udo Neist, Oestrich-Winkel)

den Programmzeilen ab 61 000 festgelegt. Die Codes sind in den Zeilen ab 1790 zu finden.

Saven und Laden

Es ist wichtig, daß hier die Disk mit der relativen Datei »ld 2 reldat« (556 Blocks) im Laufwerk 8 liegt. Die 50 möglichen Seiten werden als Block bezeichnet. Es sind bei 1000 freien Seiten in der Datei also 20 Blöcke möglich. Um schnell lesen bzw. schreiben zu können, ist die Speicherkapazität auf 50 Seiten beschränkt. Die Leseroutine in Basic wäre zu langsam gewesen. Sie ist deshalb (Centronics) als Assembler-Routine verwirklicht. Beim Schreiben wird ein bereits belegter Block gnadenlos überschrieben. Im Lesemodus wird ein leerer Block abgefangen. Bei der Abfrage nach dem Block kann mit einer Leereingabe oder einer »0« ins Hauptmenü zurückgekehrt werden.

Diskette

Hier sind nur die wichtigsten Diskettenoperationen zugelassen. Beim Formatieren und Löschen einer Disk wird eine REL-Datei erzeugt. Dies dauert natürlich einige Zeit. Der Rest erklärt sich von selbst.

Löschen

Es wird nach einer Sicherheitsabfrage der Speicher gelöscht. Dabei flackert der Bildschirm kurz auf. Er muß nach dem Löschen gelb sein.

Beenden

Nach einer Abfrage steigt das Programm mit »Tschuess...« aus. Falls man vergessen hat zu speichern, ist es möglich, mit einem GOTO 150 ins Hauptmenü zurück zu kommen. Am besten, Sie machen sich gleich daran, Ihre Daten einzugeben, denn um so schneller haben Sie Ihre neuen Listen. Und die sehen dann wirklich nach was aus. (aw)

Kurzinfo: List-Designer

Programmart: Basic/Assembler
Laden: LOAD "LOADER",8
Starten: RUN
Besonderheiten: mehrere Dateiverwaltungen auf einmal
Benötigte Blocks: 45 + 56 (nur Hauptprogramm)
Programmautor: Udo Neist

Datenbank

Radlers Maß

Nicht nur fürs Auto ist eine Kostenübersicht wichtig. Auch ein Fahrrad kann den Geldbeutel ganz schön belasten. Mit diesem Programm haben Sie alle Kosten im Griff.

Fahrräder haben bis heute eine enorme technische Entwicklung durchgemacht. Richtige High-Tech-Maschinen erobern die Straßen. Die Preise sind inzwischen auch gewaltig gestiegen. Mit der reinen Anschaffung eines Drahtesels ist es nicht mehr getan. Die Folgekosten, für Pflegemittel und Reparaturen nehmen inzwischen Ausmaße an, die es sinnvoll machen, für Übersicht zu sorgen. Mit unserem Überwachungsprogramm fürs Fahrrad lassen sich die Kosten für den zweirädrigen Untersatz immer im Auge behalten.

Geladen wird das Programm mit:

```
LOAD "Fahrrad",8
```

Der Start erfolgt mit RUN. Nach einer kurzen Wartezeit erscheint das Menü:

Nach einer Wartezeit von 6 Sekunden (BASIC-Lader für Directory der Diskette) meldet sich der Computer mit dem Hauptmenü (Abb. 1) startbereit.

Fahrtenbuch = F1
Fahrradkosten = F3
Fahrraddaten erfassen = F5
Fahrraddaten anzeigen = F7
Disketteninhalt = F2
Programmende = F4

Nach dem Programmstart sind natürlich noch keine Daten vorhanden. Deshalb sollten zuerst die technischen Daten des Rades eingegeben werden. Diese stellen den Grundstock für die Datenverwaltung dar; drücken Sie also F5.

Legen Sie aber vorher eine formatierte Diskette ein. Für jedes Fahrzeug sollte eine eigene Diskette benutzt werden. Die Übersichtlichkeit wird erhöht.

Nun erscheint ein Eingabefeld (Abb. 2), in welches Sie die wichtigsten Daten des Drahtesels eingeben sollten. Die Reifen und Kette gehören zu den am meisten beanspruchten Teilen. Bei einer eventuellen Reparatur sind diese Daten dann schnell zur Hand.

Im nächsten Programmpunkt (Abb. 3) werden auch die Dateien für Fahrtenbuch und Fahrradkosten etabliert.

Wenn bei einem Wechsel des Rades die Daten für das bisherige Fahrzeug erhalten bleiben sollen, kopieren Sie die Dateien "FAHRRADDATEN", "KOSTEN" und "FAHRTBUCH" auf eine andere Diskette. Nach einer Sicherheitsabfrage werden diese Daten gespeichert. Sie können mit der Funktion F7 angesehen werden. Eine Hardcopy-Routine ermöglicht den Ausdruck der Daten.

Fahrtenbuch:

Mit F1 erscheint die Maske für das Fahrtenbuch. Ein weiterer Druck auf F1 und Sie gelangen in die Datenerfassung. Hier müssen folgende Angaben gemacht werden:

1. **das aktuelle Datum**
2. **Zielort (Strecke)**
3. **Entfernung km**
4. **Fahrzeit Minuten**

Auch hier erfolgt vor dem Speichern eine Sicherheitsabfrage.



[1] Das Hauptmenü der Fahrrad-Kosten-Verwaltung



[2] Die wichtigsten technischen Daten des Rades werden in diesem Menü gespeichert



[3] Die Eingabemaske zur Datenerfassung rund um den Drahtesel

Natürlich lassen sich die einmal erfaßten Daten auch ansehen: ein Druck auf F3 genügt (Abb. 4).

Mit F5 wird die Ausgabe auf den Drucker umgeleitet.

Mit F7 gelangt man einen Menüpunkt zurück. Diese F7-Taste hat im ganzen Programm die Funktion, eine Maske zurückzuschalten: einzige Ausnahme das Hauptmenü.

Fahrradkosten:

Durch Betätigung der F3-Taste im Hauptmenü gelangt man ins Menü für die Fahrradkosten:

Mit F1 blendet der C64 um in die Datenerfassung (Abb. 5):

Mit der jeweiligen Funktionstaste können Sie Ihre Ausgaben der jeweiligen Abteilung zuordnen.Bei der Erfassung der Ausgaben lassen sich folgende Ausgaben verwalten:

1. **Datum (10stellig)**
2. **Bezeichnung (bis 15 Stellen)**
3. **Betrag DM**

Nach Beendigung der Eingabe erfolgt wiederum eine Sicherheitsabfrage vor dem Speichern.Die Auswertungen (F3) lassen sich nach den in der folgenden Maske angegebenen Rubriken einzeln anzeigen:

Reparaturen = F1
Pflegemittel = F3
Sonstige Kosten = F5
Gesamtkosten = F2
Zurück = F7

In diesem Programmteil können Sie sich die Ausgaben einzeln anzeigen lassen. Die Beträge werden dabei aufsummiert. Es ist auch der Ausdruck der Daten durch die Hardcopy-Funktion möglich (wird angezeigt). Von einem Programmabschnitt Druck wurde abgesehen, da meist nicht über 15 Positionen vorhanden sind (15 Positionen werden am Bildschirm gezeigt), und dieses Ziel deshalb mit der Hardcopy erreicht wird. Jede Bildschirmseite kann mit der Hardcopy-Funktion ausgedruckt werden.

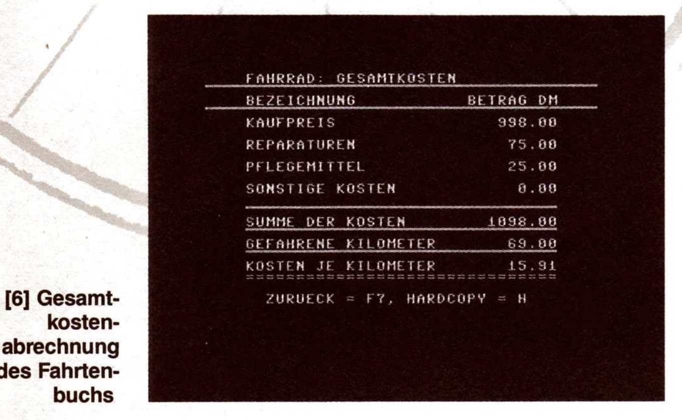
FAHRTBUCH		SEITE: 1	
DATUM	STRECKE	KM	MIN.
22.03.1993	9	25.0	50
23.03.1993	ZORNEDING	12.0	20
23.03.1993	MUENCHEN	23.0	65
25.03.1993	FELDKIRCHE	9.0	22
SUMMEN		69.0	157

ZURUECK = F7, HARDCOPY = H

[4] Die Bildschirmausgabe des Fahrtenbuchs: Alle zurückgelegten Kilometer werden summiert.



[5] Auch ein Fahrrad verursacht Kosten. Sie sind nicht so gering, wie man immer glauben möchte.



[6] Gesamtkostenabrechnung des Fahrtenbuchs

In der Gesamtkostentabelle sind folgende Werte enthalten (Abb. 6):

Kaufpreis
Gesamtkosten der Reparaturen
Gesamtkosten der Pflegemittel
Gesamtkosten
Sonstige
Summe der Kosten
Gefahrene Kilometer
Kosten je Kilometer

Auch dies Tabelle kann über den Drucker zu Papier gebracht werden.

Funktionstaste F2:

Hiermit kann, ohne Programmverlust, der Disketteninhalt angezeigt werden.

Funktionstaste F4:

Beendet das Programm und schließt alle offene Dateien. Der C64 führt einen Reset aus.

Das Programm ist in reinem Basic geschrieben. Die einzige Ausnahme bildet die eingebaute Directory-Routine. Um einen Programmverlust beim Laden des Inhaltsverzeichnisses zu verhindern, ist dieser Programmteil in Maschinensprache verfaßt.

Kurzinfo: RB-Fahrrad

Programmart: Fahrrad-Kostenverwaltung
Laden: LOAD "Fahrrad",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Benötigte Blocks: 58
Programmautor: Rudolf Bichelmeier

Beschreibung des Listings

DMH-Zeilen-Nummer:	
100 - 350:	Hauptmenü
400 - 480:	Auswahlschleife
Hauptmenü	
1000 - 1194:	Menü Fahrtenbuch
1200 - 1205:	Auswahlschleife Menü Fahrtenbuch
1300 - 1332:	INPUT-Maske für Fahrtenbuch
1334 - 1342:	Auswahlschleife für die Sicherheitsabfrage bei Eingaben für das Fahrtenbuch
1346 - 1362:	Die eben für das Fahrtenbuch erfaßten Daten werden in die Datei »FAHRTBUCH« geschrieben.
1366 - 1374:	Menüabfrage für weiteren Eintrag in das Fahrtenbuch
1402 - 1412:	Kopfleiste für die Ausgabe des Fahrtenbuch auf Bildschirm
1414 - 1420:	Daten werden von SEQ-Datei gelesen (Datei: FAHRTBUCH)
1422 - 1440:	Die gelesenen Daten werden auf die gewünschte Kommastellenzahl (Zeile 1427 und 1428) und auf die gewünschte Länge Zeilen 1422, 1424, 1434, 1435, 1440) formatiert
1442:	Ausgabe einer Datenzeile
1444:	Aufsummieren
1446 - 1466:	Summe wird errechnet, formatiert und ausgegeben.
1492 - 1497:	Auswahlschleife nach Ausgabe Fahrtenbuch
1500 - 1596:	Wie 1400 - 1500, jedoch wird das Fahrtenbuch ausgedruckt.
2000 - 2026:	Menü für Kosten
2028 - 2036:	Auswahlschleife Kosten
2040 - 2058:	Menü Erfassen der Kosten
2060 - 2070:	Auswahlschleife für Erfassen
2074 - 2094:	Erfassen der Kosten
2096 - 2102:	Sicherheitsabfrage
2104 - 2120:	Daten werden in Datei »KOSTEN« geschrieben
2200 - 2312:	Menü Auswertung der Kosten
2314 - 2326:	Auswahlschleife für Menü Kosten
2334 - 2352:	Kopfteil der Ausgabemaske
2354 - 2364:	Daten aus SEQ-Datei lesen
2366 - 2378:	Nach Kommastellen und Länge formatieren
2380 - 2390:	Ausgabe und Prüfung ob Seitenwechsel notwendig
2392 - 2394:	Auswahlschleife nächste Seite, Hardcopy
2402 - 2414:	Summenzeile formatieren und drucken
2416 - 2422:	Auswahlschleife Zurück, Hardcopy
2500 - 2506:	Daten für Gesamtkosten aus Datei »KOSTEN« lesen
2508 - 2512:	Zu den einzelnen Rubriken Summen bilden
2522 - 2568:	Alle Daten nach Kommastellen und Länge formatieren
2570 - 2586:	Auslesen »FAHRTBUCH« und Ermittlung der Summe der gefahrenen Kilometer, schließen der Datei
2588 - 2606:	Formatieren nach Kommastellen und Länge, Errechnen der Gesamtkosten und des Durchschnittsbetrages je km
2610 - 2638:	Ausgabe Gesamtkosten
2640 - 2648:	Auswahlschleife Zurück, Hardcopy
3000 - 3360:	Eingabemaske Fahrraddaten
3270 - 3410:	Sicherheitsabfrage
3420 - 3510:	Datei öffnen, Daten in Datei schreiben, Datei schließen.
3520 - 3560:	Neuanlage Datei »KAUFPREIS« für die Gesamtkostenberechnung
3570 - 3578:	Neuanlage der Dateien »FAHRTBUCH« und »KOSTEN«
4000 - 4180:	Kopfteil Maske Fahrraddaten ansehen
4190 - 4270:	Datei öffnen, Fahrraddaten lesen, Datei schließen
4280 - 4400:	Ausgabe Fahrraddaten
4420 - 4440:	Auswahlschleife Zurück, Hardcopy
6020:	Directory-Routine aufrufen
7000 - 7260:	Ende-Maske
7270:	Pause
7280 - 7290:	Dateien schließen, Einschaltzustand herstellen
8000 - 8044:	Hardcopy-Routine
9000 - 9042:	POKEs für Maschinenprogramm zum Auslesen des Disketteninhalts
10000-10090:	Grundmaske RB-Fahrrad

Toppatch 1.0 –
Druckertreiber fürs Parallelkabel

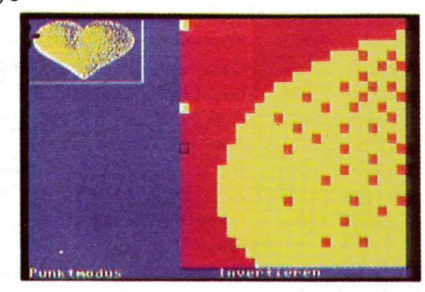
Topprint mit Centronics-Schnittstelle

Schilder, Glückwunschkarten, meterlange Schriftbänder – kein Problem für »Topprint«, das intelligente Hardcopy-Programm im 64'er-Sonderheft 72. Mit unserem Patch funktioniert's jetzt auch bei Druckern, die per Parallelkabel mit dem Userport des C 64 verbunden sind.

Der fürs Programm zuständige Druckertreiber »Default. Dr« berücksichtigt nur Epson-kompatible Geräte, die übers DIN-Kabel bzw. ein Hardware-Interface (z.B. Wiesemann) mit dem seriellen Port des C64 verbunden sind. Anwender mit Parallelkabel an der Drucker-Centronics-Schnittstelle guckten bisher in die Röhre.

Toppatch 1.0 modifiziert den Druckertreiber auf Ihrer Arbeitsdisk zu Topprint und schreibt die geänderte Version auf Diskette zurück. Laden Sie das Patch-Programm mit:

```
LOAD "TOPPATCH 1.0",8
```



Topprint 2.0: komfortables Hardcopy-Tool mit integriertem Zeichenprogramm

Bevor Sie es mit RUN starten, muß die Diskette mit der Treiberdatei »Default.Dr« ins Laufwerk geschoben werden. Das Programm berücksichtigt zwei unterschiedliche Anschlußarten: Flag mit Acknowledge oder Busy verbunden (entsprechenden Anfangsbuchstaben drücken) und bietet die Möglichkeit der NLQ-Druckqualität (dreimaliger Druck pro Zeile).

Die Assembler-Daten der Centronics-Schnittstelle hängen sich an den Originaltreiber, anschließend werden die Startadressen der Betriebssystem-Routinen OPEN, CHKOUT und BASOUT an die neuen Positionen angepaßt.

Wenn die Floppy ihre Arbeit beendet hat, befindet sich auf der Disk jetzt der Paralleltreiber »Patch.Dr«, den man bei Bedarf in »Default.Dr« umbenennen muß – das Hauptprogramm Topprint findet ihn nur unter diesem Namen. Am besten legt man zwei Arbeitsdisketten zu Topprint an: z.B. »Topprint.Ser« mit dem Original-Treiberprogramm und »Topprint.Par« mit der gepatchten Version. (bl)

Kurzinfo: Toppatch 1.0

Programmart: Druckertreiber-Generator
Laden: LOAD "TOPPATCH 1.0",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Besonderheiten: vor dem Start nicht vergessen, die Diskette mit dem Originaltreiber »Default.Dr« einzulegen!
Benötigte Blocks: 6
Programmautor: Christoph Federer